

**ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE DOCENTES, Y SU  
RELACIÓN CON LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DE 9º DEL COLEGIO AMERICANO DE BARRANQUILLA.**



**MARGUIURY KATE GÓMEZ MENDOZA  
ALIDIS DEL SOCORRO MAZA MIELES**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE MAESTRIA  
BARRANQUILLA  
2016**

**ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE DOCENTES, Y SU  
RELACIÓN CON LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES DE 9º DEL COLEGIO AMERICANO DE BARRANQUILLA.**

**MARGUIURY KATE GÓMEZ MENDOZA**

**ALIDIS DEL SOCORRO MAZA MIELES**

**Proyecto de Investigación Presentado Como Requisito Para Optar el Título de:**

**MAGISTER EN EDUCACIÓN**

**Asesora:**

**DELMA ROCHA**

**Magister en Educacion ©**

**UNIVERSIDAD DE LA COSTA “CUC”**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**BARRANQUILLA- COLOMBIA**

**2016**

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado

---

Jurado

---

Barranquilla, octubre de 2016

## **DEDICATORIA**

A Dios quién iluminó el camino, guió los pasos y concedió fuerzas cuando pensamos desmayar ante las adversidades que se presentaron, llenándonos de valor para continuar avanzando el logro de las metas propuestas

A mi familia, quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles. A mi abuela “mi madre querida”, me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia y templanza para luchar y alcanzar mis objetivos. A mis hermanos que aún en la distancia me animan a continuar. A mi hijo Dylan quien ha sido mi motivación e inspiración.

Marguiury Kate Gómez Mendoza

A mi esposo e hijos, por su constante acompañamiento, comprensión y apoyo incondicional.

Alidis Maza Miele

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus más profundos agradecimientos a:

**Delma Rocha Álvarez**, ilustre maestra cuyo conocimiento, dedicación y motivación constante, hicieron posible la realización de cada una de las fases del proceso investigativo.

**Docentes de la maestría**, quienes contribuyeron con sus valiosos saberes a nuestra formación profesional y personal.

**Al Colegio Americano de Barranquilla**, a su equipo directivo; por su apoyo y colaboración al disponer los espacios, tiempo y recursos requeridos para la ejecución del proyecto de investigación.

**Al Colegio Americano de Apartadó**, quien apoyó la iniciativa de avanzar en la adquisición de nuevos conocimientos para el fortalecimiento del ámbito profesional.

## **RESUMEN**

La presente investigación surge de la necesidad de detectar la relación existente entre los estilos, las estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de una población determinada en una institución privada ubicada en la ciudad de Barranquilla. Por tal motivo, el objetivo central apunta a determinar los estilos y las estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y su relación con la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes. Para fundamentar los antecedentes de la investigación, se utilizó un conjunto de estudios realizados sobre las mismas variables y los sujetos de estudio. La conceptualización teórica se basó en la revisión de la literatura de diferentes autores que soportan conceptualmente la presente investigación.

Se implementó un enfoque mixto de diseño correlacional, con una muestra de 86 estudiantes del grado noveno de educación básica secundaria y 17 docentes que orientan el proceso de aprendizaje en el grado en mención; se hizo un análisis estadístico con los datos encontrados a través de la aplicación de test estandarizados. Se encuentran relaciones existentes entre los estilos y las estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes con la evaluación y las prácticas pedagógicas de aula, las cuales inciden en el rendimiento académico de los estudiantes.

## **PALABRAS CLAVE**

Estilos, Estrategias de aprendizaje, Desempeño, Rendimiento académico

## **ABSTRACT**

This research arises from the need to detect the relationship between the styles, strategies of learning of teachers, and evaluation of academic performance of students in a given population at a private institution located in the city of Barranquilla. Therefore, the main objective aims to determine the styles and strategies of learning of teachers, and their relation to the assessment of academic performance of students. In support of the background research, a set of studies on the same variables and study subjects was used. The theoretical conceptualization was based on the review of the literature of different authors that conceptually support this research.

A mixed approach correlational design, with a sample of 86 ninth grade students of secondary basic education and 17 teachers to guide the learning process in the degree in question was implemented; a statistical analysis was done with the data found through the application of standardized test. Relationships between styles and learning strategies of students and teachers with assessment and classroom teaching practices are found, which affect the academic performance of students.

## **KEYWORDS**

Styles, Learning Strategies, Performance, Academic Performance

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO 1.....</b>	<b>12</b>
<b>1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.Descripción del Problema.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.Delimitación de la investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.1.Delimitación Espacial .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.2 .Delimitación Social.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.3Delimitación Temporal.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.4Delimitación Conceptual .....</b>	<b>22</b>
<b>1.3.Identificación Y Formulación Del Problema.....</b>	<b>22</b>
<b>1.3.1. Problema General .....</b>	<b>22</b>
<b>1.3.2 .Problemas Específicos .....</b>	<b>23</b>
<b>2.OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.Objetivo General.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.Objetivos Específicos .....</b>	<b>24</b>
<b>3.HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1Hipótesis General .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2.Hipótesis Específicas .....</b>	<b>25</b>
<b>4.VARIABLES .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.Estilo De Aprendizaje- Variable Dependiente .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.1.Definición Conceptual. ....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.2.Definición Operacional.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2.Estrategia De Aprendizaje- Variable Dependiente.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2.1.Definición Conceptual .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2.2.Definición Operacional.....</b>	<b>27</b>
<b>4.3.Estrategias Evaluativas- Variable Independiente.....</b>	<b>27</b>
<b>4.3.1.Definición Concepetual.....</b>	<b>27</b>
<b>4.4.Rendimiento Académico- Variable Interviviente .....</b>	<b>27</b>
<b>4.4.1.Definición Conceptual .....</b>	<b>28</b>



4.4.2.Definición Operacional.....	28
4.5.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. ESTILOS DE APRENDIZAJE. ....	28
4.6.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	33
5.JUSTIFICACIÓN .....	34
CAPITULO II.....	30
6.MARCO REFERENCIAL .....	37
6.1REFERENTE TEÓRICO .....	37
7. ESTADO DEL ARTE.....	68
CAPITULO III.....	74
8.METODOLOGÍA .....	80
8.1.Tipo De La Investigación.....	80
8.2.Diseño De La Investigación .....	80
9. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	82
10.TÉCNICAS.....	83
11. INSTRUMENTOS .....	84
11.1.Confiabilidad del test de Felder .....	85
11.2.Test de Acra-Abreviada (Román y Gallego, FernandoJusticia) .....	87
11.3.Confiabilidad del Test de ACRA Abreviada .....	89
11.3.1.Procedimiento.....	89
CAPITULO IV.....	86
12.ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	92
13.CONCLUSIÓN .....	115
14.RECOMENDACIONES .....	119
15.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	122
4.ANEXOS .....	128

## **TABLA DE TABLAS**

<b>Tabla 1. Relación de estudiantes matriculados en el 2016.....</b>	<b>92</b>
<b>Tabla 2. Relación de estilos de aprendizaje y promedios académicos de los estudiantes....</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 3. Regresión múltiple entre la presencia de los estilos y el promedio académico.....</b>	<b>96</b>
<b>Tabla 4. Análisis de variables.....</b>	<b>97</b>
<b>Tabla 5. Relación de las estrategias de aprendizaje y el promedio académico.....</b>	<b>99</b>
<b>Tabla 6. Pruebas de bondad de ajustes para rendimiento.....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 7. Modelo de correlación teórico (estrategias y promedios) .....</b>	<b>103</b>
<b>Tabla 8. Análisis de varianza (estrategias y promedios) .....</b>	<b>96</b>
<b>Tabla 9. Resultados de estrategias evaluativas y estilos de aprendizaje de los estudiantes.</b>	<b>105</b>
<b>Tabla 10. Regresión múltiple entre la presencia de los estilos de aprendizaje y el promedio De las estrategias evaluativas (PEE).....</b>	<b>107</b>
<b>Tabla 11. Análisis de varianza.....</b>	<b>107</b>
<b>Tabla 12. Resultados de estrategias evaluativas (PEE) estrategias de aprendizaje utilizada por los docentes (Acra).....</b>	<b>109</b>
<b>Tabla 13. Pruebas de bondad y ajustes para PEE.....</b>	<b>110</b>
<b>Tabla 14. Regresión múltiple de los estilos de aprendizaje y el promedio de las Estrategias evaluativas.....</b>	<b>112</b>
<b>Tabla 15 Análisis de varianza.....</b>	<b>112</b>

## **TABLA DE FIGURAS**

<b>Figura 1. Distribución en la muestra total.....</b>	<b>94</b>
<b>Figura 2. Estilo de aprendizaje y promedio académico.....</b>	<b>95</b>
<b>Figura 3. Tendencia y estilo de aprendizaje y promedio académico.....</b>	<b>98</b>
<b>Figura 4. Relación de estrategias de aprendizaje y el promedio académico.....</b>	<b>100</b>
<b>Figura 5. Histograma de la frecuencia del rendimiento académico.....</b>	<b>102</b>
<b>Figura 6. Tendencia de las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.....</b>	<b>104</b>
<b>Figura 7. Estilo de aprendizaje predominante en los docentes.....</b>	<b>106</b>
<b>Figura 8. Relación de los estilos de aprendizaje y las estrategias evaluativas.....</b>	<b>106</b>
<b>Figura 9. Tendencia de estilo de aprendizaje y las estrategias evaluativas.....</b>	<b>108</b>
<b>Figura 10. Relación de estrategias evaluativas y estrategias de aprendizaje.....</b>	<b>110</b>
<b>Figura 11. Histograma de procedimiento de estrategias evaluativas.....</b>	<b>111</b>
<b>Figura 12. Tendencia de estrategias de aprendizaje y el promedio de estrategias Evaluativas (PEE) .....</b>	<b>113</b>

## **TABLA DE ANEXOS**

<b>Anexo 1</b>	<b>Objetivo de estudiante.....</b>	<b>121</b>
<b>Anexo 2</b>	<b>Inventario de estilo de aprendizaje de Felder.....</b>	<b>123</b>
<b>Anexo 3</b>	<b>Escala de estrategias de aprendize ARA 2003.....</b>	<b>128</b>
<b>Anexo 4</b>	<b>Teste evaluaciones y prácticas en el aula.....</b>	<b>131</b>
<b>Anexo 5</b>	<b>Guías de observación de clase.....</b>	<b>134</b>
<b>Anexo 6</b>	<b>Informe de juicio expertos.....</b>	<b>136</b>
<b>Anexo 7</b>	<b>Informe de juicio de expertos.....</b>	<b>139</b>

## INTRODUCCIÓN

La educación ha sido foco de preocupación para los últimos gobiernos en Colombia, es así como en cabeza del Ministerio de Educación en estas últimas décadas ha puesto la mirada en el trabajo pedagógico que vienen realizando las diferentes instituciones educativas, centrando mayormente su interés en el proceso evaluativo y detectando la necesidad de implementar reformas al sistema que mejoren la calidad pedagógica. Estos nuevos sistemas han permitido transformar la educación en el país y optimizar resultados. En el afán del cumplimiento de esta tarea cada uno de los diversos gobiernos ha asumido su papel rector desde un punto egocentrista dejando vacíos que en las aulas de clases son abordados a conveniencia del docente.

Desde esta perspectiva se hace necesario avanzar hacia la resolución de las principales líneas de tensión detectadas en los sistemas educativos. Ello genera expectativas respecto a una acción comprometida por parte de cada gobierno del país donde se establecen acciones de suma importancia las cuales se mencionan a continuación: La producción de mecanismos que permitan establecer factores asociados al aprendizaje y que ayuden a contextualizar y dar mayor sentido a los resultados obtenidos; y la planificación de estrategias didácticas de apoyo en las actividades académicas de las instituciones escolares en sus procesos de evaluación (Perassi, 2008).

En Colombia, la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes sigue siendo un desafío para el Ministerio de Educación Nacional (Colombia), las entidades educativas, los estudiantes y los acudientes; reflejado mayormente en los resultados de las pruebas nacionales.

En agosto de 2014 participaron un total de 544,908 estudiantes de colegios oficiales y privados del país. Bogotá D.C., 29 de octubre de 2015. Min educación Icfes. Informó que entre las 5 Entidades Territoriales Departamentales que presentaron el mayor porcentaje de estudiantes ubicados en los primeros puestos (1 a 400) fueron: Santander, Cundinamarca, Arauca, Norte de Santander y Casanare.

Así mismo, en cuanto a las Entidades Territoriales ciudades capitales, las que reportan mayor número de jóvenes en estos puestos fueron Tunja, Bucaramanga, Pasto, Bogotá y Villavicencio; y las ciudades intermedias Duitama, Sabaneta, Envigado, Chía y Floridablanca.

Los territorios en los que ha disminuido significativamente el promedio del puntaje global (de 1 a 500) entre 2014 y 2015 son: San Andrés, Cesar., Guajira, Cuca y Bolívar. Con un resultado entre 242,79 y 222,15. A nivel internacional los resultados comunicados por PISA(2012) ) (por sus siglas en inglés: Programme for International Student Assessment), Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes; Colombia obtuvo una puntuación de 376 ubicándose por debajo de la media de La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de modo estadísticamente significativo haciendo notorio que la implementación de leyes y reformas no han sido suficientes en cada esfuerzo para alcanzar la calidad deseada.

Lo anterior permite evidenciar que los actores que intervienen en el proceso de evaluación aún poseen dudas sobre el proceso para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla. Este cuestionamiento no solo se debe a los cambios de las normas sino también a los factores contextuales, actitudinales y culturales que influyen significativamente en el quehacer pedagógico del docente y que debe tener en cuenta a la hora de aplicar las estrategias para valorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Si Colombia ha redoblado sus esfuerzos por implementar normativas que apunten a alcanzar una calidad educativa deseada, las instituciones educativas del país más específicamente sus docentes tienen claro hacia dónde apunta los objetivos y las metas. Por ello, se requiere trazar un plan estratégico basado en las necesidades de los estudiantes, su contexto, cultura y formas que ha optado para adquirir conocimientos, posiblemente así podrían lograr que un estudiante aprenda lo necesario y en el momento adecuado.

Hablar un mismo idioma al momento de dirigir y hacer parte de procesos es fundamental; el docente debe identificar en sus estudiantes sus fortalezas en cuanto a conocimiento y desempeño; y esto sólo podrá ser realizable si se unifican criterios, con el fin de implementar estrategias que permitan procesos de evaluación donde los objetivos apunten a una verdadera calidad educativa, concebida desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Lo cierto es que la concepción de evaluación adoptada por un docente o la institución educativa, condiciona el proceso de enseñar y aprender. Por lo tanto “el proceso de valorar el conocimiento y los elementos constitutivos del sistema de evaluación deben ser manejados con los mismos códigos lingüísticos para que sea coherente con los propósitos institucionales, subestimando la importancia del sistema conceptual como existencia previa que legitima el estatuto epistemológico otorgándole condición científica a la teoría y práctica de la didáctica” (Correa, 2009, p. 13).

La aplicación de estrategias, técnicas e instrumentos han estado presente al momento de aplicar prácticas evaluativas; sin embargo, muchas de ellas se remiten al marco de la tradicionalidad, encasillando la evaluación como un simple instrumento que solo mide los conocimientos de los estudiantes, transcribiendo conocimientos y repitiendo lo que el docente quiere escuchar.

El Colegio Americano de Barranquilla, no es ajeno a la preocupación en la implementación de la evaluación como una herramienta efectiva de acompañamiento en los procesos de enseñanza- aprendizaje por lo tanto, ha basado su sistema evaluativo en lineamientos establecidos por la normativa nacional, plasmados en el Decreto 1290 del 2009 donde se plantea la evaluación como un proceso que toma en cuenta los ritmos de desempeño de los estudiantes bajo una escala valorativa, dando vía libre al uso de instrumentos, criterios, acciones y estrategias pertinentes a los aprendizajes.

Lo anterior podría llevar a las investigadoras a comprender que la Institución se encuentra en los más elevados escalones en cuanto a resultados de pruebas nacionales e internacionales; a pesar que ha sido catalogada en el marco superior de calidad, una parte de la

población estudiantil del grado 9° está presentando dificultades al enfrentar el proceso evaluativo. Las áreas que se deben fortalecer para elevar el promedio obtenido en el Índice Sintético de Calidad año 2015 (ISCE), son Matemáticas ubicado en la escala de valores con un promedio de calificación de 3.32 y en Lenguaje con 3.54.

Se cuestiona entonces la forma como algunos docentes conciben la enseñanza-aprendizaje y se revisan los procesos dados en la evaluación, así mismo, qué instrumentos de medición son utilizados, y se revisan los mecanismos que se vienen utilizando y las estrategias unánimes y homogéneas sin tener en cuenta los diversos ritmos de aprendizaje e intereses de los estudiantes ocasionando como resultado confusión en los estudiantes y docentes al momento de enfrentar la valoración de desempeños. Los instrumentos evaluativos utilizados por los docentes para valorar el desempeño académico de los estudiantes en las diversas áreas de formación son homogéneos, desconociendo la diversidad de estilos y estrategias que presentan los estudiantes para acceder al aprendizaje.

Los resultados de promedios académicos obtenidos por los estudiantes de noveno grado en cada periodo académico, se encuentra ubicados entre las calificaciones de 67.25 y 71.25, ubicándolos en un desempeño académico básico, razón por la cual uno de los intereses de la Institución es elevar los resultados académicos.

¿Qué relación existe entre los estilos, las estrategias enseñanza aprendizaje de docentes, y la evaluación de rendimiento académico de los estudiantes de 9° del Colegio Americano de Barranquilla?, es el interrogante de algunos de los docentes que comparten espacio de formación en el grado 9° de Colegio Americano de Barranquilla.

Por lo anterior, se hace necesario replantear las prácticas evaluativas utilizadas por los docentes del Colegio Americano de Barranquilla, para consolidar discreciones que permitan emplear de forma efectiva, técnicas y actividades evaluativas acordes al nivel conceptual, procedimental y actitudinal.



Para Negrete (2010) en su libro Estrategias para el Aprendizaje *“La diversidad de habilidades, inclinaciones y preferencias se debe a que cada uno ha construido su propia estructura cognoscitiva; es decir, su forma de procesar los conocimientos, de manera que independientemente de que los procesos básicos tienen un carácter universal, su ejecución es de índole particular. El conjunto de habilidades inteligentes, preferencias hacia actividades físicas o intelectuales e inclinaciones hacia el desempeño, específicas o especializadas son los estilos de aprendizaje”*.

*“El aprendizaje como proceso no se ejecuta de manera idéntica en cada sujeto, ya que cada uno tiene una evolución diferente, al margen de su estructura psicogenética cognitiva” (Piaget 1987). Cada sujeto tiene distintas habilidades cognitivas, y preferencias, lo cual lo conduce a construir su propio modo de aprender, su propio estilo y por ende docente debe implementar estrategias didácticas acordes a cada estilo de aprendizaje (p.32).*

Por consiguiente, el equipo investigador de este trabajo pretende determinar los estilos y las estrategias de enseñanza aprendizaje docentes, y su relación con el proceso de evaluación del rendimiento académico apuntando a mejorar sus prácticas y a la vez reflexionar acerca de la evaluación de dichos aprendizajes.

## **CAPITULO I:**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción del Problema**

Los lineamientos epistemológicos, curriculares, metodológicos y tecnológicos inmersos en las políticas educativas actuales en el territorio nacional, han traído consigo transformaciones en los procesos de enseñanza y evaluación del aprendizaje.

Al leer el carácter normativo expuesto en el decreto No. 1290 República de Colombia (2009) *“Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media”* (p.1) En el artículo “establece: Propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes.

Son propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional:

1. Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
2. Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
3. Suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
4. Determinar la promoción del estudiante.
5. Aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional” (p.1)

Sin embargo, al analizar los anteriores propósitos de la evaluación con la dinámica de trabajo académico que se desarrolla en el aula, se presentan situaciones problemáticas en la aplicación de estrategias e instrumentos para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes, que deben resolverse de manera técnica y científica.

El problema existente es la falta de relación entre el proceso evaluativo aplicado por los docentes para valorar el rendimiento académico, sin tener en cuenta, los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes del grado noveno del “Colegio Americano de Barranquilla”. Tal como lo establece el primer propósito de la evaluación institucional, contemplado en el primer inciso del decreto (1290, 2009, p.1).

Quiñones (2013) afirma. “Uno de los problemas de la evaluación de los aprendizajes en las instituciones educativas, es concebirla como algo esencialmente separado del proceso de enseñanza-aprendizaje, y en cierto sentido ajeno a él. Algo que tiene un tiempo propio y diferenciado, con reglas de funcionamiento igualmente propias.” (p.49).

La separación en espacio y forma entre enseñanza - aprendizaje y evaluación traduce la convicción de que ambos procesos sirven, en último término a funciones diferenciadas y esencialmente independiente: el uno, la enseñanza- aprendizaje está centrada en que los estudiantes asimilen la información a partir de los textos guía, la exposición y explicación que el docente hace de los temas, desconociendo que los estudiantes desarrollan distintas formas de aprender, de recibir y procesar la información que constituye su estilo peculiar de aprender, forjado de la manera de captar la realidad, con prevalencia de alguno de los sentidos y de las inteligencias predominantes.

El otro, la evaluación, es un mero ejercicio técnico para obtener resultados de una simple resolución de series de tareas que, supuestamente, demuestra el nivel de conocimientos adquiridos. Habitualmente el docente ignora la realidad que experimenta el estudiante en el proceso de maduración y potencialización de habilidades, destrezas, capacidades y talentos.

Bordas y Cabrera (2013) expresan. “El docente del siglo XXI, desarrolla los contenidos programáticos aplicando estrategias didácticas que conlleva a la inasistencia de una planificación e intervención donde el estudiante indague, analice, resuelva, critique, proponga, entre otras habilidades que le permita al estudiante desencadenar procesos de aprendizaje de calidad” (p. 10).

Para la orientación del aprendizaje de los estudiantes del Colegio Americano de Barranquilla, los docentes asisten a jornadas de formación sobre el enfoque metodológico institucional “Enseñanza para la Comprensión” con el propósito de aplicar estrategias didácticas y evaluativas, que permita comprender los contenidos impartidos y no narrados de forma literal, relacionando el currículo con las circunstancias de los estudiantes y el contexto social, buscando la aplicabilidad de lo aprendido en un sentido amplio y se ponga en juego todas las capacidades posibles: manuales, intelectuales, sociales, expresivas, artísticas entre otras, que el estudiante se exprese en las formas de realización propias del ser humano, que despierten el interés para un aprendizaje motivado intrínsecamente, que se sirva de fuentes variadas de información y de medios diversos para obtenerla; aspectos esenciales para un aprendizaje significativo.

Surge la necesidad de aplicar una metodología fundamentada en estrategias de enseñanza centrada en estilos de aprendizaje, así, como en práctica evaluativa en la que tenga cabida las capacidades, conocimientos, experiencias, intereses y motivaciones de los estudiantes para elevar el rendimiento académico.

Bordas y Cabrera (2013) Afirman. “La práctica evaluativa debe hacerse visible la dimensión formativa, vinculada a la regulación de la enseñanza, la dimensión formadora, relacionada con la regulación del aprendizaje por parte del estudiante y el desarrollo de capacidades de aprendizajes intencional y autónomo” (p.12).

En este sentido la evaluación del rendimiento académico obedece a una unidad de acción-reflexión-acción, que da la posibilidad de ahondar en la comprensión de los componentes que evalúa el Índice Sintético de Calidad Educativa (ICSE) que es una herramienta que mide a nivel nacional como vamos en calidad educativa.

El reporte del Índice Sintético, emitido por el Ministerio de Educación Nacional el 25 de febrero de 2016, con respecto a los componentes de progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar, se encontró que el grado noveno obtuvo un porcentaje total 5,95% en la escala de valores de 1 a 10, siendo 10 la más alta. En la escala de valores determinada por el Ministerio

de Educación Nacional de 100 a 500, siendo 500 el promedio más alto posible; observamos que en el área de Matemáticas el grado noveno obtiene un promedio de 332 y en el área de Lenguaje 354. Lo anterior indica que se debe establecer estrategias de mejoramiento pedagógico y evaluativo, aplicados en el aula para alcanzar los más altos niveles educativos en pruebas estandarizadas.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación Espacial**

El Colegio Americano se encuentra ubicado en la Carrera 38 # 74- 179 en la ciudad de Barranquilla, departamento del Atlántico, en el margen occidental del río Magdalena a 7,5 Km., de la desembocadura del Mar Caribe.

### **1.2.2 Delimitación Social**

La investigación abarca a los estudiantes del grado noveno, el grupo se encuentra distribuidos en los cursos 901, 902, 903 y 904, las edades de los estudiantes oscilan entre los 13 y 14 años.

El Colegio Americano de Barranquilla es una institución que pertenece a la Iglesia Presbiteriana de Colombia adjunta al Presbiterio de la Costa Norte, entidad de carácter privado que brinda servicio educativo a la comunidad local, regional, nacional e internacional.

### **1.2.3 Delimitación Temporal**

La investigación comprende el periodo 2015-2 al 2016- 2

#### **1.2.4 Delimitación Conceptual**

Diagnóstico de los estilos y estrategias de aprendizaje de los docentes y estudiantes del Colegio Americano de Barranquilla, y su relación con las estrategias evaluativas utilizadas por los docentes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla y la incidencia de su relación en el rendimiento académico de los estudiantes. Como lo expresa Aguirre, Cancino y Loaiza. (2005) los estilos de aprendizaje son modalidades que contribuyen a la construcción cognitiva de un sujeto y determinan sus habilidades inteligentes, así como su capacidad para aprender cierto tipo de conocimientos a través de actividades específicas.

Alonso y Gallego (2004) hacen referencia a las estrategias de aprendizaje manifestando que son herramientas cognitivas que resultan particularmente útiles para completar una tarea específica, se forman como parte de la respuesta del individuo a las demandas de su entorno y varían según la tarea que se deba realizar, pueden almacenarse y utilizarse en tareas posteriores. Mientras que Perez, Guisao en su trabajo investigativo “Estilos Cognitivos y Rendimiento Académico en Estudiantes de Formación Complementaria de una Institución Educativa Normal Superior del Departamento de Antioquia” (2014), expresa que probablemente una de las variables más empleadas por los docentes e investigadores educativos para aproximarse al rendimiento académico son las calificaciones escolares; por ello es posible identificar estudios que pretenden calcular los factores del rendimiento como criterios predictivos para determinar el rendimiento académico.

### **1.3 Identificación Y Formulación Del Problema**

#### **1.3.1 Problema General**

¿Qué relación existe entre los estilos, las estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de 9° del Colegio Americano de Barranquilla?

### **1.3.2 Problemas Específicos**

¿Qué proceso evaluativo utilizan los docentes para valorar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla?

¿Cómo diagnosticar los estilos y las estrategias de aprendizaje predominantes en los estudiantes y docentes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla?

¿De qué forma el proceso evaluativo integra la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuyendo en el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Determinar los estilos y las estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y su relación con la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de 9° del Colegio Americano de Barranquilla.

### **2.2 Objetivos Específicos**

1. Conocer el proceso evaluativo utilizado por los docentes para valorar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.
2. Diagnosticar los estilos y las estrategias de aprendizaje predominantes en los estudiantes y docentes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.
3. Analizar de qué forma el proceso evaluativo integra la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuyendo así al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes del Colegio Americano de Barranquilla.



### **3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

Al plantear hipótesis en una investigación se pretende contribuir a crear relación de conocimiento entre las variables que son susceptibles de medición en el trabajo investigativo. Lo anterior sirve para facilitar que el investigador tenga un horizonte práctico un claro panorama hacia dónde debe dirigir su esfuerzo.

Hernández (2014) expresa que las hipótesis son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones, por lo tanto, como hipótesis general de esta investigación se formula la siguiente:

#### **3.1 Hipótesis General**

HO: No existe relación entre los estilos, las estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes y la evaluación del rendimiento académico.

H1: Existe relación entre los estilos, las estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes y la evaluación del rendimiento académico.

#### **3.2 Hipótesis Específicas**

1. El diagnóstico de los estilos y estrategias de aprendizaje predominantes en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla, ayudará al conocimiento de los grupos y a la preparación de mejores prácticas evaluativas por parte de los docentes.
2. El proceso evaluativo integrado desde la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuirá a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla.
3. El conocimiento de la relación existente entre el proceso evaluativo, los estilos y estrategias de aprendizaje, les permite a los docentes del grado noveno determinar y aplicar con asertividad técnicas de valoración del rendimiento académico en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.

## **4. VARIABLES**

### **4.1 Estilo De Aprendizaje- Variable Dependiente**

La variable dependiente son cambios sufridos por los sujetos como consecuencia de la manipulación de la variable independiente por parte del experimentador (Hernández, 2014)

#### **i. Definición Conceptual.**

Los estilos de aprendizajes son las formas en que los estudiantes adquieren y procesan nueva información de manera característica. Los estudiantes funcionan de diferentes maneras en las diferentes situaciones de aprendizaje; algunos prefieren trabajar con información concreta, hechos, observaciones, datos experimentales y otros son más fáciles trabajando con conceptos abstractos y modelos matemáticos. Algunos toman y retienen más la información visual (figuras, diagramas, pinturas, etc.,) que la información verbal (Palabras escritas y habladas) Felder, Richard (2002).

#### **ii. Definición Operacional**

El instrumento utilizado para operacionalizar esta variable es el Inventario de Estilo de Aprendizaje de Felder y Silverman, que consta de cuarenta y cuatro ítems, el cual está diseñado a partir de cuatro escalas bipolares relacionadas con la preferencia para los estilos de aprendizajes: Activo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Verbal y Secuencial/Global.

### **4.2 Estrategia De Aprendizaje- Variable Dependiente**

#### **4.2.1 Definición Conceptual**

Son herramientas cognitivas que resultan particularmente útiles para completar una tarea específica, se forman como parte de la respuesta del individuo a las demandas de su entorno y varían según la tarea específica que se deba realizar y pueden almacenarse y utilizarse en tareas

posteriores. (Alfonso y Gallego, 2004).

#### **4.2.2 Definición Operacional**

El instrumento utilizado para operacionalizar esta variable es la prueba ACRA- Abreviada (Escala de Estrategias de Aprendizaje). Abreviada por Fernando Justicia (2003) de la versión original Escala ACRA (Román y Gallego 1994).

Se distinguen en ella tres Dimensiones: Estrategias Cognitivas y de control del Aprendizaje, Estrategias de Apoyo al Aprendizaje y Hábitos de estudio

#### **4.3 Estrategias Evaluativas- Variable Independiente**

Es el fenómeno al que se le evalúa su capacidad para influir, incidir o afectar a otras variables (Hernández, 2014).

##### **4.3.1 Definición Conceptual**

Evaluación de Estrategias de Aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje para Monereo (2001) son procesos de toma de decisiones conscientes e intencionales en los cuales el estudiante elige y recupera de manera coordinada los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

#### **4.4 Rendimiento Académico- Variable Interviviente**

El Rendimiento Académico se determina como variable independiente por que de una manera u otra afectan el resultado que se espera y está vinculada con las variables independientes y dependientes. (Hernández, 2014).

#### 4.4.1 Definición Conceptual

Se entiende por “Rendimiento Académico” una categoría que intenta compendiar el promedio que un estudiante logra como resultado directo de su exposición en las experiencias académicas; atendiendo a las funciones que normalmente se asignan a los sistemas educativos. Las dimensiones de logros son: La construcción del conocimiento, el desarrollo de habilidades, la formación de hábitos y actitudes, y la internacionalización de valores, entre otros (Moreno, 1998).

#### 4.4.2 Definición Operacional

Para el rendimiento académico se tuvo en cuenta todas las marcas de clases representadas por todos los rangos de notas obtenidos por los estudiantes desde la nota más baja a las más altas de la siguiente manera.

Los indicadores se operacionalizan con el registro de notas de cada uno de los estudiantes de cada curso, suministrado por el departamento de sistema de la institución.

### 4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. ESTILOS DE APRENDIZAJE.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala de valoración
Estilos de aprendizaje	Activo Reflexivo	Entiendo mejor algo	1	Si lo práctico. Si pienso en ello.
		Cuando estoy aprendiendo algo nuevo, me ayuda	5	Hablar de ello. Pensar en ello.
		En un grupo de estudio que trabaja con un material difícil, es más probable que	9	a. Participe y contribuya con ideas. b. No participe y sólo escuche.
		En las clases a las que he asistido	13	a. He llegado a saber cómo son muchos de los estudiantes. b. Raramente he llegado a saber cómo son muchos estudiantes.

Sensorial intuitivo	Cuando comienzo a resolver un problema de tarea, es más probable que	17	a. Comience a trabajar en su solución inmediatamente. b. Primero trate de entender completamente el problema.
	Prefiero estudiar.	21	a. En un grupo de estudio. b. Solo.
	Prefiero primero	25	a. Hacer algo y ver qué sucede. b. Pensar cómo voy a hacer algo.
	Recuerdo más fácilmente	29	a. Algo que he hecho. b. algo en lo que he pensado mucho
	Cuando tengo que trabajar en un proyecto de grupo, primero quiero	33	a. Realizar una "tormenta de ideas" donde cada uno contribuye con ideas. b. Realizar la "tormenta de ideas" en forma personal y luego juntarme con el grupo para comparar las ideas.
	Me considero	37	a. Abierto b. Reservado
	La idea de hacer una tarea en grupo con una sola calificación para todos	41	a. Me parece bien. b. No me parece bien.
	Me considero	2	Realista Innovador
	Si yo fuera profesor, yo preferiría dar un curso	6	Que trate sobre hechos y situaciones reales de la vida. Que trate con ideas y teorías
	Es más fácil para mí	10	a. Aprender hechos. b. Aprender conceptos.
	Cuando le otomas que no son de ficción, prefiero	14	a. Algo que me enseñe nuevos hechos o me diga cómo hacer algo. b. Algo que me de nuevas ideas en que pensar.
	Prefiero la idea de	18	a. Certeza. b. Teoría.
	Me considero	22	a. Cuidadosos en los detalles de mi trabajo. b. Creativo en la forma en la que hago mi trabajo.

Visual verbal	Cuando le oporto diversión, me gustan los escritores que	26	a. Dicen claramente lo que desean dar a entender. b. Dicen las cosas en forma creativa e interesante.
	Cuando tengo que hacer un trabajo, prefiero	30	a. Dominar una forma de hacerlo. b. Intentar nuevas formas de hacerlo.
	Considero que es mejor el llamar a alguien	34	a. Sensible b. Imaginativo
	Prefiero cursos que dan más importancia a	38	a. Material concreto (hechos, datos). b. Material abstracto (Conceptos, teorías)
	Cuando hago grandes cálculos	42	a. Tiendo a repetir todos mis pasos y revisar cuidadosamente mi trabajo. b. Me cansa hacer su revisión y tengo que esforzarme para hacerlo.
	Cuando pienso acerca de lo que hice ayer, es más probable que lo haga sobre la base de	3	Una imagen Palabras
	Prefiero obtener información nueva de	7	a. Imágenes, diagramas, gráficas o mapa. b. Instrucciones escritas o información verbal.
	en un libro con muchas imágenes y gráficas es más probable que	11	a. revise cuidadosamente las imágenes y las gráficas b. Me concentre en el texto escrito.
	Me gustan los maestros	15	a. Que utilizan muchos esquemas en el pizarrón b. Que toman mucho tiempo para explicar
	Recuerdo mejor	19	a. Lo que veo. b. Lo que oigo
	Cuando alguien me da direcciones de nuevos lugares, prefiero	23	a. Un mapa. b. Instrucciones escritas
	Cuando veo un esquema o bosquejo en clase, es más probable que recuerde	27	a. La imagen b. Lo que el profesor dijo acerca de ella.

---

	Cuando alguien me enseña datos prefiero	31	a. Gráficas. B. Resúmenes con texto.
	Cuando conozco gente en una fiesta, es más probable que recuerde	35	a. Cómo es su apariencia b. Lo que dicen de sí mismos
	Para divertirme prefiero	39	a. Ver televisión. b. Leer un libro.
	Tiendo a recordar lugares en los que he estado	43	a. Fácilmente y con bastante exactitud. b. Con dificultad y sin mucho detalle. Entender los detalles de un tema, pero no ver claramente su estructura completa.
Secuencial global	Tengo tendencia a	4	Entender la estructura completa pero no ver claramente los detalles.
	Una vez que entiendo	8	a. Todas las partes b. el total de algo, entiendo como encajan sus partes
	Cuando resuelvo problemas de matemáticas	12	a. Generalmente trabajo sobre las soluciones con un paso a la vez. b. Frecuentemente sé cuáles son las soluciones, pero luego tengo dificultad para imaginarme los pasos para llegar a ellas.
	Cuando estoy analizando un cuento o una novela	16	a. Pienso en los incidentes y trato de acomodarlos para configurar los temas. b. Me doy cuenta de cuáles son los temas cuando termino de leer y luego tengo que regresar y encontrar los incidentes que los demuestran.
	Es más importante para mí que un profesor	20	a. Exponga el material en pasos secuenciales. b. Me dé un panorama general y relacione el material con otros temas.
	Aprendo	24	a. Aun paso constante. Si

---

---

		estudio con ahínco consigo lo que deseo.
		b. En inicios y pausas. Me llego a confundir y súbitamente lo entiendo.
Cuando me enfrento a un cuerpo de información	28	a. Me concentro en los detalles y pierdo de vista el total de la misma.
		b. Trato de entender el todo antes de ir a los detalles.
Cuando escribo un trabajo, es más probable que	32	a. Lo haga (piense o escriba) desde el principio y avance.
		b. Lo haga (piense o escriba) en diferentes partes y luego las ordene.
Cuando estoy aprendiendo un tema, prefiero	36	a. Mantenerme concentrado en ese tema, aprendiendo lo que más pueda de él.
		b. Hacer conexiones entre este tema y temas relacionados.
Algunos profesores inician sus clases haciendo un bosquejo de lo que enseñarán. Esos bosquejos son	40	a. Algo útiles para mí.
		b. Muy útiles para mí.
Cuando resuelvo problemas en grupo, es más probable que yo	44	a. Piense en los pasos para la solución de los problemas.
		b. Piense en las posibles consecuencias o aplicaciones de la solución en un amplio rango de campos.

---

**INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER (VERSIÓN ABREVIADA 2004)**

---



#### 4.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala de valoración
<b>Estrategias de aprendizaje</b>	Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje	I(SF1) Selección y Organización	co32, co31, co30, co34, co42 y re4	1. Nunca
		II (SF7) Sub rayado: ad5, ad8, ad7 y ad6.		2. Algunas veces
		III(SF2) Conciencia de la funcionalidad de las estrategias:	ap3, ap2, ap4, ap5 y ap7.	3. Muchas veces
		IV (SF3) Estrategias de elaboración:	re5, re6, re3.	4. Siempre
		V (SF5) Planificación y control de la respuesta en situación de evaluación:	rel7, rel6, rel8, rellyrelO.	
		VI (SF 9) Repetición y relectura:	ad11, ad12.	
		II (SF4) Motivación intrínseca:	ap31, ap30 y ap21.	
		VIII (SF13) Control de la ansiedad:	ap18.	
		IX (SF1 1) Condiciones contra distractoras:	ap. 22, ap23.	
		X (SF8) Apoyo social:	ap25, ap27, co9, ap26, ap29.	
	Estrategias de Apoyo al aprendizaje	II (SF10) Horario y plan de trabajo:	ap. 10 y ap. 12	
		II (SF6) Comprensión:	rel2, co25, ad15. /	
		Hábitos de Estudio	XIII (SF12) Hábitos de estudio:	ad3 y ad20.

**ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE – ACRA-(VERSIÓN ABREVIADA 2003)**

## 5 JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas se han elaborado diferentes tipos de teorías y modelos sobre la evaluación del aprendizaje, ofreciendo un marco conceptual que permite comprender los comportamientos que se observa a diario en el aula de clases, las formas como aprenden los estudiantes y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficientes para determinar el proceso de aprendizaje, habilidades, capacidades sensoriales, aptitudes, hábitos, necesidades y actitudes, son elementos esenciales y fundamentales para especificar los estilos de aprendizaje, evidenciados en un escenario educativo de calidad.

Las prácticas pedagógicas implican enseñar a través de estrategias que le permita al estudiante comprender, aprender, recordar, pensar y automotivarse; sólo de esta manera se atiende a la diversidad áulica, introduciendo innovaciones metodológicas relacionadas con los Estilos de Aprendizaje en el hacer pedagógico, requiriendo de una alta dosis de conocimiento, imaginación, esfuerzo y perseverancia, además del apoyo y recursos necesarios. (Negrete, 2010, p.34).

En lo concerniente a la práctica de evaluación, son significativos los cambios que se requieren, debido a los resultados que los estudiantes de noveno grado obtienen en pruebas Saber evidenciando se algunas áreas que se deben fortalecer para elevar el promedio obtenido en el Índice Sintético de Calidad del año 2015 (ISCE), ellas son: Matemáticas ubicada en la escala de valores con un promedio de 3.32 y Lenguaje con 3.54.

Por ello, la práctica educativa en el Colegio Americano amerita un proceso de transformación en los aspectos relacionados con la enseñanza, estilos de aprendizaje y prácticas evaluativas. En este sentido, la evaluación debe ser concebida como un proceso que fomente en el estudiante la responsabilidad para el logro y mejora de su aprendizaje, de igual manera, el docente debe tener en cuenta en el momento de planificar y ejecutar las estrategias evaluativas las diversas formas que tienen los estudiantes para aprender, ya ue los

instrumentos utilizados en la actualidad se enfocn desde una perspectiva de contenidos.

El Diseño Curricular como orientación epistemológica, metodológica y evaluativa del proceso de aprendizaje, se justifica, en opinión de Cano (2011) por el intento de potenciar la búsqueda, selección, procesamiento, tratamiento, interpretación y apropiación de la información, con el fin de general el conocimiento necesario para resolver situaciones problemas en el ámbito escolar y social.

Para la presente investigación, recobra importancia el estudio de los Estilos de Aprendizajes, ya que reorienta metodologías, aprendizajes y proceso evaluativo, aspectos planificados y desarrollados en la puesta en marcha de los programas curriculares institucionales.

Los Estilos de Aprendizaje es un concepto integrador expresado como la capacidad procedimental, conceptual y actitudinal del estudiante para organizar la información que recibe, distinguiéndolo claramente de las estrategias didácticas como procedimiento flexible para aprender significativamente demandas académicas.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la institución está orientado desde los fundamentos conceptuales y procedimentales del enfoque metodológico “Enseñanza para la Comprensión”, quien a través de los componentes pedagógicos que lo conforma, conduce el aprendizaje en el aula. El enfoque consta de cinco componentes como son los hilos conductores, tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión y evaluación continua; los cuales estructuran de manera sistemática y secuencial el desarrollo de los contenidos programáticos, estrategias de enseñanza, técnicas e instrumentos de evaluación. En la planificación curricular de cada componente del enfoque, el docente debe tomar en cuenta la existencia de los distintos estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes, de

manera que en su estilo de enseñar presente una didáctica diversa para lograr que este proceso alcance mayor eficiencia y eficacia.

Según (Contijoch, M 2006) el docente debe conocer los estilos de aprendizaje de sus estudiantes para que aplique estrategias que posibilite el despliegue de los contenidos, utilizando recursos didácticos que permita el procesamiento y la asimilación de los contenidos, pasando del saber al saber hacer donde el estudiante utilice las capacidades en diferentes situaciones del campo social, académico y ético cultural.

Para lograr el aprendizaje significativo se requiere de tareas realistas y contextualizadas, que hagan intervenir capacidad cognitiva de alto nivel, que den cabida a estilos de aprendizajes, aptitudes, e intereses igualmente diferenciados; que incorporen la reflexión y la valoración del estudiante sobre lo realizado.

Es fundamental que el docente evalúe el rendimiento académico de sus estudiantes de acuerdo con los criterios de valoración planificados en la programación, coherente con las competencias y los componentes de las áreas de formación. Los criterios de evaluación deben ser publicados con anticipación para que los estudiantes sean consientes de los aspectos a evaluar, modalidad, técnica e instrumento utilizado en las situaciones de evaluación.

## **CAPÍTULO II**

### **6 MARCOREFERENCIAL**

#### **6.2 REFERENTE TEÓRICO**

Hablar de evaluación ha sido una práctica poco referenciada y documentada en la historia de la educación, ya que la concepción de la misma ha estado tradicionalmente basada en un proceso inmerso y propio del ser humano, el cual no requería mayor discusión. Sin embargo, en la actualidad, más que un tema de moda se ha convertido en objeto de preocupación e indagaciones para algunos investigadores al ubicarla no sólo como un instrumento sino, como un agente transformador y generador de reformas, dando un vuelco de su concepción tradicional hacia la preocupación por su efectiva implementación.

Hoy día en materia de educación se vive una de las más cruciales discusiones y debates en el panorama mundial y nacional, su objeto se basa en la calidad de la evaluación, la pertinencia de los estándares y la evaluación por competencias. En Colombia el debate se centra mayormente en los estándares y la evaluación por competencias, ya que se toman estos últimos como la ruta que conducirá a una educación de calidad.

Evidencia de ello se toma como referencia el año de 1994 como punto de partida para este movimiento que inicia la transformación de la concepción del objetivo de la evaluación, con la promulgación de la Ley 115 del mismo año, ello permitió la pertinencia de discusiones acerca de la relación entre las nuevas propuestas curriculares y de evaluación, puesto que dicha ley reorienta la estructura de la política educativa y se dan elementos de modernización en todos los ámbitos curriculares; específicamente en la evaluación, se formulan los indicadores de logros propuestos por el M.E.N., promulgados a través de la resolución 2343 de 1996, fundamentados en las dimensiones específicas del desarrollo humano integral y continuo como: saberes, valores, actitudes, competencias, conocimientos, sentimientos, autoestima y visiones del futuro; no obstante, esta fundamentación, debe ser comprendida por los maestros, estudiantes, padres de familia, para lograr las metas de formación propuestas en el Proyecto Educativo Institucional.

Ante tal problema, el M.E.N. dio autonomía a las instituciones educativas para elaborar sus propios indicadores y logros según el contexto de su P.E.I. ya que de continuar ligados a los indicadores formulados en la resolución 2343 de 1996, continuaría también el caos educativo en la evaluación escolar; el hecho de ser diseñados y evaluados por los mismos actores (instituciones) sería de gran ventaja porque así no se desligaría de la intencionalidad institucional, ni se desarticularía la teoría de la práctica (operatividad) seguramente, el Ministerio de Educación Nacional, para decidir sobre evaluación por logros e indicadores de logro, basó su fundamentación en los enfoques que sobre este aspecto dieron autores como: Taylor, S.J. y Bogdan, R (1999), quienes en sus escritos resaltan que: “En la metodología cualitativa el investigador ve al escenario y a las personas o los grupos en una perspectiva holística; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados “Como un todo”.

Cuando el M.E.N. dio autonomía a las instituciones para construir sus propios indicadores para evaluar, quizás pensó en los diferentes contextos en que se mueve el pueblo en Colombia: su cultura, su ambiente, sus oportunidades, su hábitat, en fin, su realidad humana. Según el artículo 88 de la Resolución 2343, en el párrafo quinto, las competencias son un sistema de indicadores o un conjunto relacionado de indicadores. Este tema vuelve a tener significativa importancia en el campo educativo colombiano y ha servido de sustrato epistemológico, metodológico y técnico a numerosos programas y sistemas educativos de Latinoamérica y Europa. Colombia no permaneció ajena a esta tendencia e incorpora oficialmente, el concepto de competencia como objeto y evaluación de las pruebas de estado elaboradas por el ICFES para el ingreso a la educación superior, a partir del año 2000.

Para introducir en la educación colombiana la versión: evaluación por competencia hubo que remontarse a contextos textuales de teóricos cognoscitivos, de los cuales citaremos la versión de Chomsky, Noam (1970). Cuyas competencias las basa en el concepto: “saber hacer” Para el ICFES (2000) la competencia es un “saber hacer en contexto, es decir el conjunto de acciones que un estudiante realiza en un contexto particular y que cumplen con estas exigencias específicas del mismo”.

Chomsky, Noam (1965- 1972) define *competencias como capacidad y disposición para la actuación y la interpretación, además hace equivalentes, siempre dentro de su teoría cognoscitiva del lenguaje, por un lado, la adquisición y el aprendizaje, y, por el otro, la competencia y el conocimiento.*

Por otro lado, Gardner, Howard (1995) parece clasificar las competencias en dos categorías: habilidades y destrezas para la producción, para la percepción y para la reflexión. Fueron pues dos enfoques diferentes sobre competencias que vinieron a complementar la idea de una nueva evaluación desde el año 2000 hasta hoy. Las competencias deben dar cuenta de los desempeños, y estos de la calidad del logro alcanzado, sin que ocurra confusión en los términos.

Desde el año 2001 se viene haciendo énfasis en las instituciones educativas sobre la calidad de los desempeños ya que a partir de estos se va a retroalimentar el proceso y a definir sobre la promoción del estudiante. Este énfasis incluye el seguimiento a los procesos, la observación constante de tales desempeños, los cuales se convierten en herramientas claves para alcanzar la calidad. (Gallego, Julio 2001).

Todo lo anterior, seguramente, iluminó el Decreto 230 de 2002 enfocado hacia una evaluación integral. Para la comprensión de este Decreto fue entonces necesario que la comunidad educativa tuviera muy clara la significación de tres conceptos que deben manejar a través del proceso de evaluación: objetivo, logro y competencia, sin buscar en ellos, diferencias semánticas.

El Decreto 230 de 2002 sobre evaluación lleva a las instituciones educativas a construir y definir los desempeños de evaluación desde su P.E.I., sobre los conceptos que ordenan a saber, excelente, sobresaliente, aceptable, insuficiente y deficiente; son categorías de tipo cualitativo cuyos resultados se emitirían a través de juicios de valor en la escala anotada. En este sentido la evaluación va tomando un giro humanista y se convierte en un proceso investigativo, reflexivo, ético y formativo, que permite tomar decisiones con intencionalidad

pedagógica. Los juicios de valor son los resultados de comparar la calidad de los desempeños con los logros propuestos.

El Decreto del 11 de Febrero del 2002, el documento “Finalidades y alcances del Decreto 230 de Febrero de 2002 y los otros discursos del MEN (Ministerio de Educación Nacional) del ICFES (Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior) y de especialistas reunidos por el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, así como el de OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), y su centro para la Investigación e Innovación Educativa (CIIE), tiene como uno de sus puntos de la discusión una categoría básica, nos referimos a los estándares curriculares.

En Colombia el debate hay que ubicarlo en relación con los conceptos de competencia, logros, metas y normas técnicas curriculares, donde unas primeras aproximaciones a los estándares curriculares los hacen aparecer como Normas Técnicas Curriculares (NTC), referidas estas a los criterios, preceptos, pautas, guías y procedimientos que regulan al currículo (Martínez Guerra, Herrera Bobb y colaboradores, 2002, p. 69).

Así las cosas, los estándares constituyen criterios y metas curriculares entendidas como referentes comunes para la evaluación de: los alumnos, los docentes, las instituciones educativas. Desde estas perspectivas los estándares curriculares concuerdan con la nueva concepción de evaluación no restringida exclusivamente a la evaluación estudiantil sin tener en cuenta al mismo tiempo la evaluación del docente, de los métodos de enseñanza y de la institución educativa en general. (Martínez g., Herrera Boob, y otros, 2002 p. 81).

Los criterios, metas y referentes comunes para la evaluación de los estudiantes, de los maestros, y de los colegios y escuelas hacen referencia a conductas observables y desempeño con dos características fundamentales, a saber: lo que los alumnos deben saber, los que los alumnos deben saber hacer. Esta bipolaridad de los estándares curriculares constituye la esencia de los nuevos criterios, pautas, guías, modelos y procedimientos para regular el currículo. Así, las actuales NTC (NORMAS TÉCNICAS CURRICULARES) se concentran alrededor de la bipolaridad saber y saber hacer. El interés por el primero de estos saberes bien desde la



sociedad griega, mientras que el interés por el segundo saber es propio de la razón instrumental de las sociedades modernas.

Finalizando el año 2002 y para el 2003 salieron a la luz propuestas de evaluación, basadas en estándares de calidad sobre competencias. Al respecto es importante hacer alusión a los conceptos que sobre el tema da el profesor jesuita Carlos Eduardo Vasco en el mes de abril al periódico “Revolución Educativa al tablero”: “Los estándares son una pieza más de un complejo proceso de crecimiento en la calidad de educación, que contribuye a la articulación entre los distintos componentes de los procesos de incremento de calidad y esta articulación es posible en la medida en que envían mensajes a los que hacen la prueba, a los maestros y a los padres de familia.

A raíz de la aparición de los estándares, el MEN sugirió a todas las instituciones educativas del país, iniciar un análisis de la propuesta de evaluar a partir de estándares cada una de las disciplinas del currículo, dichos estándares fueron definidos por una comisión de académicos que inicialmente trabajaron los concernientes al área de matemáticas, lenguaje y de las ciencias naturales en mayo de 2002.

En el 2003 los estándares básicos se entendieron como simples listados de contenidos por grupo de grado. Aparecieron algunos remedos de estándares de sociales (los que hoy son piratas). En muchas instituciones educativas se pusieron de moda los estándares en un intento por construir o formular los suyos propios, lo cual llevó a los maestros interesados en el tema a entender la relación entre estándares y competencias, encontrándose en el dilema entre el “saber” y “saber hacer”, pero ahí está el modo del asunto:

“Un estándar es lo que se debe hacer saber y saber hacer”. El ICFES trata de evaluar las competencias (saber hacer); con el estándar el maestro piensa que el estudiante debe “saber” (en una medida) ideas, teorías, discursos, conceptos y que puede evaluarlo con papel y lápiz. El MEN siguió adelante con la formulación de estándares como criterios de calidad y promulgó el documento completo para que los maestros del país se fueran familiarizando con esta nueva forma de “evaluar la calidad”.

Los estándares vinieron a complementar el modelo de evaluación cualitativa por competencia, abriendo horizontes más claros para la formulación de los juicios de valor sobre el rendimiento de los estudiantes. Para poder llegar a un juicio de valor ético y real, fue necesario no solo leer los estándares que formuló el MEN, (2003) sino revisar los lineamientos de cada área (contenidos) si eran pertinentes o no, que contextos orientaban a los estudiantes tanto textual como situacional; que niveles de comprensión (procesos mentales) interpretación, argumentación, se les permitió para poder juzgar si el estándar formulado había sido logrado. En este sentido se ve la relación entre logro y estándar. El logro es la meta donde se quiere llegar y el estándar es lo mínimo que se debe saber (concepto nuestro).

A partir del 2003 los estándares comenzaron a ser un nuevo paradigma para la evaluación, que en realidad va por un buen camino, porque si un estándar es en sí un criterio, la calidad de este criterio mostrará a las instituciones educativas nuevos caminos para fortalecer su modelo pedagógico, mirar y analizar su intencionalidad. El desafío actual es si los estándares contribuyen o no a ese producto. Si tomamos los estándares como una oportunidad de cambiar nuestros ambientes, nuestros procedimientos y a nosotros mismos esos productos de la educación van a ser mejores.

Las instituciones ante el nuevo “paradigma” han venido actualizando este juego de palabras: objetivos, procesos, indicadores, logros, competencias y estándares; concluyendo que hay similitud entre todos y que solo es eso, un juego de palabras que toman su forma y dan sentido en la medida que cumplan con sus propias características y se apliquen en su momento.

No obstante, de lo contrario a lo que muchos creen con respecto al estándar, este no es un modelo de evaluación, no es más que el contenido hecho criterio que los estudiantes según el nivel deben llegar a saber, teniendo en cuenta que la evaluación es apenas una herramienta que permite reconocer los avances, los aciertos, las falencias, los desempeños y la calidad de estos. Es importante, continúa diciendo Vasco (2002) entender los estándares como referente para orientar los proyectos pedagógicos en las instituciones y estas al evaluar el nivel de desarrollo de competencias en el que se encuentran los estudiantes, visualizan con mayor

acierto y con base en estos dos referentes, direccionar sus planes de mejoramientos hacia las comunidades educativas.

A mediados del 2003 el MEN, a través de su documento: Revolución Educativa emitió un folleto sobre lo que los hijos deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Este documento pretende involucrar a la familia para que se percate e interese por los resultados de la institución donde estudian sus hijos, la calidad de la misma para tomar decisiones ya sea de continuidad o retiro hacia otra institución, además sirve para que la misma comunidad se fije metas de calidad, aporte a la institución un compromiso de apoyo y mejoramiento ya que como lo insinúa la ministra de educación Cecilia María Velez (2002) “no cabe duda que con calidad en la educación los colombianos podemos ser mejores”.

El tema de estándares incluido en la historia de la evaluación si bien es cierto no es un modelo más de evaluación escolar si es coherente con el sentido que le da a la misma, ya que son criterios para que los estudiantes conozcan que es lo que hay que aprender, lo que está en capacidad de saber (qué) y por lo tanto de saber hacer (desempeño). El rendimiento académico es el resultado del proceso y su calidad se mide al ser evaluado, si se le da sentido a la evaluación como un proceso, formativo, investigativo, reflexivo y ético.

El Decreto 1290 del 2009 en su artículo 3, define los propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes de la siguiente manera:

- “-Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances.
- Proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.
- Suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para apoyar a los estudiantes que presenten debilidades y desempeños superiores en su proceso formativo.
- Determinar la promoción de estudiantes.
- Aportar información para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional.”

(Decreto 1290. Artículo 3. Ministerio de Educación Nacional 2009).

Es por ello, que el docente de hoy se ve obligado a investigar, diseñar, preparar y aplicar estrategias pedagógicas entre talleres, módulos, guías, compromisos o tareas extras para los diferentes casos de estudiantes que existen en cada una de sus aulas de clase, permitiendo así, que todos puedan acceder al aprendizaje significativo al ritmo y según competencia de cada uno. Además, el presente decreto resalta y valora no solo los ritmos, sino, las competencias que posee cada estudiante. Sin duda, es todo un reto pedagógico para las instituciones educativas. De hacerse realidad todo este artículo, probablemente, la escuela, se humanizaría muy rápidamente y con gran facilidad iniciaría un mejor tejido social y consolidaría un imaginario colectivo centrado en el buen trato, en la interlocución, la valoración del ritmo y estilo de pensamiento y aprendizaje de cada estudiante.

Se hace necesario referenciar entonces, el Decreto 1860 de 1994 en su artículo 47 donde expresaba su preocupación por respetar el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, puntualizándolo de la siguiente manera:

- Favorecer en cada alumno el desarrollo de sus capacidades y habilidades.
- Identificar características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje.
- Contribuir a la identificación de las limitaciones o dificultades para consolidar los logros del proceso formativo
- Ofrecer al alumno oportunidades para aprender del acierto, del error y en general de la experiencia, ofreciendo todas las oportunidades que sean posibles.

Correa. (2009) en su libro, Currículo, Inclusividad y Cultura de la Certificación, afirma: “El hecho de no prestar atención a las diferencias, de no reconocer la mucha forma en que difieren las personas, y las muchas formas en que se parecen, transmite a los estudiantes, el mensaje de que no se puede ni se debe hablar de las diferencias. Estas se mitifican convirtiéndose en tabúes supremamente delicados para la formación de la personalidad de los

mismos. Es importante que el maestro y maestra desarrollen las estrategias necesarias, las cuales deben ser abordadas no solo por los estudiantes, sino por el resto de maestros, maestras, padres y madres de familia, entre todos y todas, construirán las mejores estrategias para hacer de la educación un acto placentero y respetuoso.

Para el 2015 el MEN genera una nueva estrategia que permite medir el Índice Sintético de la Calidad Educativa en las instituciones colombianas (ISCE), esto no es más que una herramienta elaborada para el seguimiento del progreso de las instituciones educativas. A través de ella, los miembros de la comunidad educativa podrán tener una manera objetiva de identificar cómo están y qué caminos poden emprender para convertir a Colombia en el país mejor educado de Latinoamérica en el 2025.

Por ello cada institución parte de las fortalezas con las que cuenta para así determinar las áreas que debe mejorar. En su proceso evaluativo plantea una escala de valores que va del 1 al 10, siendo 10 el más alto que se puede obtener. Esta herramienta visiona la necesidad de evaluar la calidad educativa de los diversos colegios basado en cuatro componentes (progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar), los cuales al ser sumados dará como resultado el puntaje total del Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE).

Cano (2008) describe la evaluación como un proceso que utiliza diversidad de instrumentos e implica a diferentes agentes, con el propósito de proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora. Evalúese darse cuenta de lo que cada estudiante logró y sabe hacer bien, y también advertir en qué cosas falla todavía, dónde tiene dificultades. Todo ello con el fin de ayudar al estudiante, primero, a tener conciencia de sus logros y fallas y, además, a reafirmar los logros y a superar las fallas (La Cueva, 2003).

La evaluación es de una situación transitoria, no de un estado fijo. Es muy importante este punto. Cuando se evalúa a los estudiantes se destacan los logros y las habilidades de un momento de su vida. El estudiante puede superar las necesidades presentadas durante el proceso del aprendizaje.

Hay que evaluar lo que sea más importante de aprender, no lo que sea más fácil de evaluar. Para evaluar bien, HAY QUE ALCANZAR cada vez mayor claridad acerca de los grandes objetivos que REALMENTE SE QUIERE ayudar a los estudiantes a lograr las metas de formación. Examinar las preguntas que son aplicadas a los estudiantes en pruebas, interrogatorios y trabajos. Se hace necesario analizar si eso que se les pregunta es lo más importante o simplemente lo que resulta fácil preguntar

En esta área hacen falta cambios considerables. Hay mucha pregunta, de repetir en nuestra escuela actual, se transcribe literalmente de un libro, hay mucho examen que sólo exige recordar nombres, fechas o definiciones; estas acciones no favorecen la formación de personas reflexivas, críticas, creativas... los alumnos captarán el mensaje: si lo que se evalúa es lo que importa es el “caletre”, no pensar. Poco a poco se debe ir cambiando el peso de los procesos evaluativos hacia acciones importantes. Las cosas que son más importantes de aprender son también, a menudo, algo complejas y no se prestan a ser evaluadas con un interrogatorio o con un “quiz”. Por eso el qué evaluar, tiene consecuencias sobre el cómo evaluar.

Se considera que lo mejor sería evaluar, sin calificar, durante el proceso de trabajo y evaluar, con nota, al final, de acuerdo al producto de ese trabajo. Es preferible la evaluación que está incorporada en la actividad normal de la clase. No es conveniente establecer momentos especiales para evaluar, como son los exámenes y los interrogatorios. Estos momentos especiales además de que difícilmente permiten evaluar logros complejos, están cargados de artificialidad. No se parecen a las situaciones “de la vida real” para las que se debe formar al estudiante.

La evaluación ha de estar inmersa en el trabajo. Una investigación, se evalúa en su transcurso gracias a todas las observaciones que vaya haciendo el docente a la labor en desarrollo: si existe un plan de evaluación estructurado, si los tiempos se están cumpliendo, si las actividades se realizan apropiadamente, ENTRE OTROS. Se trata aquí de una evaluación “sobre la marcha” a base de comentariosy sugerencias y que no implica, todavía, una calificación. Al final, el docente estudiará con más calma el proceso y el resultado de la investigación, Haciendo comentarios sobre los mismos y pondrá una CALIFICACIÓN. Esto último porque aún es obligatorio hacerlo. Las calificaciones no son consideradas importantes porque no emiten un juicio razonado y cuidadoso sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Así también se evalúan las preguntas asignadas y las actividades cortas. Por otra parte, es posible evaluar en ocasiones gracias a ejercicios más sencillos, más rutinarios, que sirven para calibrar el dominio de ciertas habilidades básicas. Se hace fácil pensar ejemplos de este tipo en Matemáticas y Lengua (ejercicios de aritmética, ejercicios de ortografía), pero también pueden darse en otras áreas (reconocimiento de ciertas definiciones científicas clave, por ejemplo). Esta clase de actividad escolar se desarrolla mejor, no mediante trabajos colectivos, sino con fichas para el auto-aprendizaje y la auto- evaluación, con las que cada niño puede trabajar a su ritmo en momentos diferentes.

Aunque no son recomendables, si la normativa oficial exige algunos exámenes habrá que hacerlos, desde luego. En ellos sería importante, por lo menos, evitar las preguntas “de repetir”, de simple memorizar, y llegar a preguntas de aplicación, de análisis, de propuestas, de invención, de juicios críticos”. (La Cueva, 2003 p. 105).

Es preferible que no se vayan poniendo calificaciones durante el proceso de trabajo, sino solo al final. Por una parte, porque el ir estableciendo notas a cada rato consume mucho tiempo y/o se presta a evaluaciones muy “alegres”: hechas en segundos y a partir de intervenciones demasiado breves de cada niño. Pero, más importante, porque debe darse un tiempo para el aprendizaje tranquilo, sin tensiones, durante el cual sea posible equivocarse sin ser penalizado por ello.

Un estudiante que está aprendiendo a montar en bicicleta y a cuyo lado un docente observando y tomando anotaciones al respecto y le dice al estudiante: Bueno, vamos a ver cómo aprendes. Todo lo que vayas haciendo te lo voy a evaluar. Inmediatamente, esa acción divertida, ese reto agradable de aprender a montar en bicicleta, con todo el tanteo que implica, se convierte en una labor tensa, donde no está permitido fallar, donde todo error es un punto menos. Nadie aprendería a montar en bicicleta así, por lo menos rápido y con gusto (La Cueva, 2003 p. 105).

Se traslada esta reflexión a la clase: permitiendo lapsos de ensayo y error, momentos en los cuales lo que se dice no vale nota, sino que es parte de un esfuerzo por aprender. En estos momentos sí puede haber evaluación, pero no traducida en una calificación, sino en juicios, opiniones, sugerencias, que ayuden al estudiante en su aprendizaje. Los problemas de la evaluación del aprendizaje del alumno son, actualmente, objeto de gran atención por parte de profesores y estudiantes, más que en cualquier otra época.

En el Brasil, la preocupación por medir el trabajo escolar es muy reciente, principalmente se ubica la iniciación más significativa de esa línea de preocupaciones con la organización de los exámenes unificados en el país. A pesar de la existencia de las pruebas escritas y orales en los más remotos períodos de la organización escolar, los primeros trabajos sobre evaluación de desempeño surgieron con la racionalización de los servicios públicos en el país. La creación del DASP (Departamento de Administración del Servicio Público) (2009), permitió la aparición de publicaciones sobre pruebas objetivas y tradicionales en la evaluación y selección de funcionarios públicos. Aún con numerosas limitaciones críticas, se consideran algunos aspectos fundamentales relacionados con la evaluación del trabajo escolar y la tendencia a suracionalización.

De manera general, el término prueba, examen o test, se refiere a una serie de cuestiones o preguntas destinadas a medir los conocimientos o habilidades de una persona. Diferentes autores tratan de presentar estos instrumentos de medida, sirviendo a una variedad de propósitos. De todas formas, la evaluación es una operación muy importante en el desarrollo del currículo, al lado de las implicadas en la selección y organización de los



objetivos educativos o en la selección y organización de las formas de comportamiento y experiencias de aprendizaje.

Es evidente que, de un modo general, el proceso educativo, dinámico, complejo, que se desarrolla cotidianamente en la escuela, está creando, sin cesar, nuevos procedimientos de enseñanza y de evaluación. Esto, dentro de un cuadro con un número apreciable de variables, tales como las diferencias individuales del alumnado, las condiciones ambientales en que se desarrolla el aprendizaje, las relaciones profesor-alumno en el plano emocional, los coeficientes de habilidad del profesor para establecer las condiciones de aprendizaje conforme fueron planeadas, las características indiscutibles de personalidad del profesor, del director o del administrador en general.

Por estas razones, también, el profesor necesita constantemente, hacer verificaciones minuciosas sobre sus planes de clases y actividades, para comprobar si realmente funcionan para la obtención de los resultados deseados. Son muchas las consideraciones que están, por consiguiente, involucradas en el esquema de evaluación. La evaluación, en este sentido amplio, se convierte, también, en un proceso cuyo objetivo es verificar si los contenidos, las experiencias y las actividades finales del aprendizaje tal como fueron planeadas, están, realmente, produciendo los resultados deseados. Así, ampliamente entendida, la evaluación podrá proceder a la identificación de los puntos flacos o fuertes del plan o proyecto.

Es sólo después de esa visión crítica y amplia del proceso de evaluación que la comunidad escolar estará en condiciones, y con responsabilidad, de definir sus conceptos de eficacia pedagógica, de exactitud de los instrumentos utilizados en el aprendizaje, pudiendo comparar los propios profesores, y demás recursos que estén siendo utilizados para la consecución de los programas propuestos. Como resultado final de la evaluación, es posible cotejar en qué aspecto el currículo es realmente eficiente o no, lo que debe ser sustituido, modificado o mejorado, en el proceso escolar, sin burocratización excesiva o determinaciones administrativas contraproducentes.

Las estrategias evaluativas son una variable indispensable para esta investigación porque, no sólo muestra los puntos débiles y fuertes de una organización curricular; sino también, es un poderoso instrumento de aclaración de los desempeños que deben alcanzarse cotidianamente en el ámbito educativo y para ello, se requieren de estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje. Partiendo de que evaluar es darse cuenta de lo que cada estudiante logró y sabe hacer bien, cuáles fallas presenta y dónde tiene dificultades, ésta debe ser subjetiva, en el sentido de que es evaluación desde un punto de vista, es decir *“nuestra concepción pedagógica es la que dice qué vamos a evaluar, cuanto peso le vamos a dar a cada aspecto evaluado y qué consideramos bueno y qué malo.”* (La Cueva, 2003 .102).

Sin embargo, con estas limitaciones (la parcialidad, la subjetividad), el orientador puede ser de ayuda al estudiante si clarifica qué va a evaluar y cómo lo va a hacer, muy probablemente esto ayudará a que el estudiante supere algunas deficiencias. Cabe resaltar que la evaluación es de una situación transitoria, no de estado fijo, cuando se evalúa a un estudiante destacamos logros y fallas de un momento de su vida, sin embargo, las puede superar si el docente contribuye a ello.

Según La Cueva (2003) hay que evaluar lo que sea más importante de aprender, no lo que sea más fácil de evaluar, para esto es necesario tener claros los objetivos que debe alcanzar el estudiante, dónde se proyecte un ser crítico, reflexivo, analítico, creativo; para esto, es necesario que el proceso de evaluación esté inmerso en el trabajo diario, no en momentos especiales cargados de artificialidad que dificulten evaluar logros complejos, pues estos no se parecen a la vida real para las que se espera preparar al joven.

Es así como la evaluación es inherente al proceso educativo, por esta razón el docente debe observar permanentemente el desarrollo del estudiante en todas las actividades con el fin de orientarle y proporcionarle la ayuda requerida en el avance de su desarrollo integral, es decir, la evaluación en cuanto a procesos reflexivos y valorativos del quehacer humano, debe desempeñar un papel regulador, orientador, motivador y dinamizador de la acción educativa empleando técnicas apropiadas a las necesidades individuales del educando.

Todo lo anterior afianza la necesidad de centrar la atención en la evaluación y su transformación donde esta sea vista como un proceso donde todos sus involucrados participen de la misma, capaz de responder a las necesidades que le plantean los nuevos retos educativos y orientada hacia las buenas prácticas donde los criterios sean los adecuados para llevar a cabo. Ahora el debate se basa en la necesidad de la implementación de estrategias adecuadas para un eficaz proceso evaluativo.

### ✓ ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Evaluación de Estrategias de Aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje para Monereo (2001) son procesos de toma de decisiones conscientes e intencionales en los cuales el estudiante elige y recupera de manera coordinada los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

Existe una amplia variedad de estrategias de aprendizaje, algunas de ellas (tomar notas, subrayar o buscar fuentes adicionales de información) con algunos aspectos observables; pero, en general, puede afirmarse que la mayor parte de las estrategias de aprendizaje y, desde luego, sus componentes más importantes, no son directamente observables.

En consecuencia, el método más frecuente de evaluación es el auto informe. Ahora bien, este método presenta dificultades importantes, relacionadas fundamentalmente con la accesibilidad de la información que se recaba del estudiante, por una parte y con la exactitud de las observaciones por otra. A estas limitaciones en la capacidad del interesado para dar la información adecuada hay que añadir, naturalmente, su disposición o motivación para dar información veraz.

Por su parte Bordas y Cabrera (2001) se refiere a este tipo de evaluación como una concepción que trasplanta viejos esquemas y otorga al estudiante la responsabilidad y el poder de sus propios procesos de aprendizaje “pasamos de una evaluación centrada en el control a una evaluación centrada en el aprendizaje” (p.6).

## ✓ ESTILOS DE APRENDIZAJE

Generar planes de estudios que atiendan a las diferencias individuales y que implementen estrategias donde los estudiantes más aventajados estén en constante motivación ( a través de juegos de preguntas, apropiación de roles, asignación de tareas adicionales) incentivándoles al ejercicio de habilidades reflexivas y de liderazgo en donde sean acompañantes y orientadores de aquellos compañeros de estudio menos aventajados, ha sido un gran reto para las escuelas y en especial para los docentes a la hora de preparar sus clases, teniendo en cuenta que no todos los aprendices tienen el mismo ritmo de aprendizaje; es ahí cuando el docente entra en conflicto para encontrar respuesta sobre la manera más efectiva para orientar los procesos de formación y hacer con aquellos estudiantes que generalmente requieren mayor tiempo para comprender las orientaciones.

Favorablemente décadas de estudio e investigaciones permiten hoy día fundamentar la implementación de estrategias que atiendan a las necesidades de los estudiantes, permitiendo un aprendizaje significativo y duradero, atendiendo a todas las dimensiones del ser humano, haciendo del aprendizaje un proceso propiciador para la formación integral.

Con el fin de comprender, al igual que de resumir, las principales teorías explicativas del aprendizaje, es indispensable comprender el proceso de aprendizaje, esto es, el proceso por el cual el individuo sufre cambios en su comportamiento, modifica su desempeño, reorganiza las estructuras de su pensamiento o descubre nuevas maneras de actuar, nuevas ideas e informaciones. En resumen, el proceso de aprendizaje se confunde con todo lo que persona aprende. En cuanto esas modificaciones sean más observables y puedan ser inferidas más objetivo será el conocimiento que se tenga sobre el aprendizaje.

Es imprescindible el conocimiento por parte de cualquier educador consciente, de las múltiples variables que influyen en esas modificaciones de comportamiento y de las múltiples relaciones existentes entre ellas y las situaciones en que ocurren objetivamente. En virtud de que el aprendizaje siempre se está llevando a cabo (mucho de lo que cualquier persona aprende

no es sólo aprendizaje escolar) el ocurrido en la vida escolar es el aprendizaje que debe interesar al profesor; igualmente, aunque los estudiantes no estén aprendiendo las materias de los currículos, están siempre aprendiendo alguna cosa. El educador no deberá desconocer, tampoco las indicaciones obtenidas en laboratorios de psicología educativa.

Feldman (2005) define aprendizaje como “*un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia*”. En términos más sencillos, el aprendizaje no es más que un cambio de conducta individual que podría darse en diversos lugares, en contraste educación es aún más complejo éste requiere cambios de conducta dirigida.

La utilización del vocablo “*estilos*” para describir las diferencias entre los modos de aprender de los individuos es frecuente entre investigadores y docentes. La variedad del uso del vocablo refleja su versatilidad, pero también lleva al abuso de utilización y a la dificultad de definirlo y comprenderlo. Generalmente se refiere a una serie de cualidades, actividades o comportamientos individuales mantenidos en un periodo de tiempo. (Alonso y Gallego, 2004).

Keefe-Alonso (citado por Alonso, Gallego y Honey, 2005, p.48) propone *asumir los estilos de aprendizaje como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, se cómo los alumnos perciben, interaccionan y responden a los ambientes de aprendizaje*. Se considera fundamental el hecho de que estos rasgos se relacionen con la forma como se estructuran los contenidos, utilizan conceptos, interpretan información, resuelven problemas, seleccionan medios de representación, y se vinculan rasgos afectivos y rasgos fisiológicos.

*Rasgos Cognitivos*: Incluyen los estudios de la psicología cognitiva que analizan la diferencia de los individuos en cuanto a la formas de conocer. En este sentido algunos autores hablan de Estilo Cognitivo en lugar de Estilo de Aprendizaje.

*Rasgos Afectivos:* Los profesores tienen conocimiento que la motivación y las expectativas influyen notablemente en el aprendizaje.

*Rasgos Fisiológicos:* Van desde estudios sobre biotipos y biorritmos, hasta teorías neurofisiológicas, que influyen en el aprendizaje.

*Proceso Perceptivo:* La percepción influye de modo muy destacado en los procesos de comunicación y aprendizaje.

*Ambiente de Aprendizaje:* Los individuos perciben, interaccionamos y respondemos a los ambientes de aprendizaje de forma distinta.

Algunas características de los estilos son: (Revilla, 1998).

- Son estables.
- Pueden cambiar.
- Pueden mejorar.
- Varían según las situaciones.
- Son de mayor efectividad, siempre que se les use adecuadamente.

Se observa como el constructo “estilos” se ha desarrollado en varias áreas diferentes, como personalidad, comunicación, conocimiento, motivación. Percepción, aprendizaje y comportamiento, en todos los casos se relacionan con las bases psicológicas y filosóficas referentes a la individualidad. (Alonso y Gallego, 2004).

Simplificando y esquematizando las teorías sobre los estilos de aprendizaje, Alonso y Gallego distinguen dos tendencias: En primer lugar los autores que se centran en los aspectos cognitivos del individuo, y en segundo lugar los autores que se centran en el proceso de aprendizaje. Los primeros se basan en los aspectos psicológicos, y los segundos se apoyan más en los aspectos pedagógicos. Los primeros prefieren hablar de estilos cognitivos, los segundos se refieren a estilos de aprendizajes.

De igual forma los educadores llaman a las diferentes tendencias o estrategias para aprender “estilos de aprendizaje” mientras que los psicólogos a “estilos cognitivos” como preferencias de los estilos de aprendizaje. En busca de una síntesis Alonso y Gallego (2004) referencian a Woolfolk (1996) considerando que el estilo de aprendizaje se conforma con la suma del estilo cognitivo y las estrategias de aprendizaje. Una afirmación que se apoya en dos variables. La primera, el estilo cognitivo, está muy unida a la fisiología y no varía a lo largo de los años. La segunda, las estrategias de aprendizaje que los individuos desarrollan para ajustar el material de aprendizaje de un individuo es necesario diagnosticar tanto su estilo cognitivo como sus preferencias de estrategias de aprendizaje.

En la acepción de Aguirre, Cancino y Loaiza. (2005) los estilos de aprendizaje son relativamente estables, y en consecuencia pueden cambiar. “Los alumnos conforme avanzan en su proceso de aprendizaje descubren mejores formas o modos de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo, además dependerá de las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizaje que tengan que enfrentar. Los estilos de aprendizaje se centran en las fortalezas y no en las debilidades. En tal sentido, no existe correcto o incorrecto estilo de aprendizaje” (p. 12).

Estilos de aprendizaje. Las modalidades del aprendizaje contribuyen a la construcción cognitiva de un sujeto y determinan sus habilidades inteligentes, así como su capacidad para aprender cierto tipo de conocimientos a través de actividades específicas. En cierto modo, esto marca la diferencia entre un buen especialista que ha seguido sus inclinaciones y tendencias hacia la modalidad que lo caracteriza y otro, que realizó sus estudios guiado por otros factores, como el interés económico o el menor esfuerzo que requiere para realizar una labor.

#### ✓ CLASIFICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los estudiantes tienen diferentes fortalezas y preferencias en la manera en que ellos adquieren y procesan la educación, es decir, tienen diferentes estilos de aprendizaje. Algunos prefieren trabajar con información concreta (hechos y datos experimentales) mientras que

otros se sienten más cómodos con lo abstracto (teorías, información simbólica y modelos matemáticos)

Algunos prefieren presentación consideran que cuando los estilos de aprendizaje de la mayoría de estudiantes en una clase y la mayoría de los estilos de aprendizaje de los profesores están seriamente dispares, es probable que los estudiantes se sientan incómodos, aburridos y desorientados en la clase, tengan bajo rendimiento en las pruebas, y se sientan desmotivados con el curso, el currículo y ellos mismos, y en algunos casos se cambien a otros cursos o abandonen la escuela.

En 1988 Richard, Felder y Linda, Silverman. Formularon un modelo de Estilo de Aprendizaje diseñado para capturar las diferencias más importantes e estilos de aprendizaje entre los estudiantes de ingeniería y proveer una buena base para los instructores de ingeniería, para formular una aproximación en la enseñanza que se ajuste a las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes. El modelo clasifica a los estudiantes en las preferencias que tienen por una categoría u otra, en cada una de las siguientes cuatro dimensiones:

- ✓ Sensitivo (pensadores en concreto, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos) o Intuitivo (pensadores abstractos, innovadores, orientados hacia teorías y significados fundamentales).
- ✓ Visual (los que prefieren representaciones visuales de material presentado, como imágenes y diagramas) o Verbal (los que prefieren explicaciones escritas y habladas).
- ✓ Activos (Aquellos que aprenden probando cosas y disfrutan trabajar en grupos) o Reflexivos (Los que aprenden pensando las cosas, prefieren trabajar solos o con un compañero familiar).
- ✓ Secuencial (Aquellos que tiene procesos de pensamiento lineal, aprenden en pequeños pasos progresivos) o Globales (Que tienen procesos de pensamiento holístico y aprenden en largos saltos).



Cada una de las dimensiones del modelo de Felder y Spurlin. (2004) tiene paralelos entre otros modelos de estilos de aprendizaje, aunque la combinación es única en su caso. La dimensión activo-reflexiva es análoga a la misma dimensión en el modelo de estilo de aprendizaje de Kolb (citado por Felder& Henríquez 1995) y los aprendices activos y reflexivos están respectivamente relacionados a los extrovertidos e introvertidos del tipo de indicador de Myers- Briggs (1992).

La dimensión sensitiva e intuitiva puede tener una contraparte en la dimensión concreta abstracta del modelo de Kolb (citado por Felder& Henríquez 1995). Las dimensiones activas-reflexivas y las dimensiones visuales-verbales, tienen algunos análogos en la formulación de la teoría visual, auditiva y kinestésica, y de la programación neuro-lingüística, y la visión viso-verbal está también arraigada en los estudios cognitivos de procesamiento de información.

La dimensión secuencial global tiene numerosas semejanzas. Los estudiantes que tiene características de aprendizaje secuenciales han sido relacionados con el dominio del lado izquierdo del cerebro, con los atomicistas, los analíticos, los serialistas y la secuencia auditiva; y los estudiantes con aprendizajes globales han sido relacionados con el dominio del lado derecho del cerebro, junto con los holísticos y espaciales visuales con relación a la ortogonalidad se puede anticipar una correlación moderada entre las escalas sensitiva e intuitiva y la secuencial global, los aprendices secuenciales quienes adquieren entendimiento en pasos lógicos conectados pueden ser también sensoriales o intuitivos pero los aprendices globales cuyos procesos de pensamiento tienden a ser no lineales y quienes adquieren el entendimiento de manera holística, es decir general, pueden parecer mucho más probables que sean intuitivos que sensitivos.

Soportando esta conjetura en el contexto del indicador de tipo de Myer-Briggs (1992). Lawrence sugiere que los sensoriales e intuitivos pueden ser pensadores secuenciales y los percibidores intuitivos, pueden ser más globales. La posibilidad de otra asociación entre las dimensiones es sugerida por Silverman (1998) quien presenta evidencia de observaciones clínicas e investigaciones del hemisferio del cerebro que los aprendices globales (visuales-espaciales) tienden a ser procesadores visuales y los aprendices secuenciales (auditivos-

secuenciales) tienden a ser más procesadores verbales.

- ✓ Las dimensiones de los estilos de aprendizaje como las cuatro dimensiones del modelo de Felder y Silverman son continuas y no absolutas y pueden presentar diferentes rangos, las preferencias de un estudiante por uno u otro polo de las dimensiones dadas puede ser tenue, moderado o fuerte.
- ✓ Los perfiles de los estilos de aprendizaje sugieren tendencias de comportamientos en vez de infalibles predicciones de comportamiento.
- ✓ Las preferencias de los estilos de aprendizajes no son indicadores confiables de las fortalezas o debilidades de aprendices.
- ✓ Las preferencias de los estilos de aprendizajes pueden ser afectadas por la experiencia educacional de los estudiantes.
- ✓ El objetivo de identificar los estilos de aprendizajes no es etiquetar a los estudiantes y modificar su instrucción para ajustar esa etiqueta.
- ✓ ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

En la investigación especializada en estrategias existen una cantidad de definiciones diferentes, sin embargo, es factible agruparla según su significado donde el nivel de generalidad concedido al concepto de estrategia varía según el tipo de definición formulado. De ahí que se presenten dos grupos claramente diferenciados y delimitados de definiciones: Las Estrategias Sintéticas y las Estrategias Analíticas (Ramírez Salguero, 1996).

Estrategias Sintéticas: se refieren en un sentido general, a la agrupación de habilidades, reglas o hábitos, en este grupo encontramos una variación en la terminología:

¿

Por ejemplo, Rigney (citado por Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje de los

Docentes de la Facultad de Ciencias Sociales De La Universidad Nacional Del Altiplano – Puno 2012). las define como “Estrategias Cognitivas, entendidas como operaciones y procedimientos que puede usar el estudiante para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y ejecución, supone del estudiante capacidades de representación (Lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo); capacidades de atención (atención e intención) y capacidades de auto dirección (auto programación y autocontrol)”.

Otros autores no solo conectan el concepto de estrategias con el de aprendizaje, sino también con el de inteligencia; así Barón (1991) plantea la idea que las estrategias pueden ser un componente de la inteligencia, pues está consciente en gran parte, en una tendencia a utilizar determinadas estrategias de aprendizaje, comprensión o solución de problemas.

*Estrategias Analíticas:* Se trata de habilidades de un alto orden que controlan y regulan las habilidades más específicamente referidas a las tareas o a la práctica (Nisbet y Shucksmith, 1987).

Para otros autores, las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje, mientras que los procedimientos específicos, dentro de esa secuencia, se denominan tácticas de aprendizaje. En este caso, las estrategias serían procedimientos de nivel superior que incluirían diferentes tácticas de aprendizaje.

#### ✓ CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

A partir de las definiciones anteriores, podemos afirmar que existe una amplia coincidencia entre los autores más representativos en este campo. Por una parte, las estrategias implican una secuencia de actividades, operaciones o planes dirigidos a la consecución de metas de aprendizaje; y por otra tienen un carácter consciente e intencional en el que están implicados procesos de toma de decisiones por parte del alumno ajustados al objetivo o meta que pretende conseguir. Por consiguiente, a pesar de la gran diversidad existente a la hora de

categorizar las estrategias de aprendizaje, suele haber ciertas coincidencias entre algunos autores en establecer tres grandes clases de estrategias: Las estrategias cognitivas, las estrategias metacognitivas y las estrategias de manejo de recursos Valle, Arias. (1999)

Las Estrategias Cognitivas se refieren a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. Es decir, son un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje González, M.C. y Tourón, J. (1992).

Por otro lado, mientras que la estrategia de elaboración trata de integrar los materiales informativos relacionando la nueva información con la información ya almacenada en la memoria, la estrategia de organización intenta combinar los elementos informativos seleccionados en un todo coherente y significativo Beltran, J(2003) Hernández, P y García, L. (1991), cuya función principal es la de seleccionar aquella información más relevante con la finalidad de facilitar suprocesamiento.

La mayor parte de las estrategias incluidas dentro de esta categoría, en concreto, las estrategias de selección, organización y elaboración, constituyen las condiciones cognitivas del aprendizaje significativo. Mayer, R.E (1992). Este autor define el aprendizaje significativo como un proceso en el que el aprendizaje se implica en seleccionar información relevante, organizar esa información en un todo coherente e integrar dicha información a la estructura de conocimientos ya existente. Al mismo tiempo, algunos autores Nolen, S.A. (1990), Pintrich, P. R (1986,1988 Y 1989), Pozo, J. L, J. Plaios y A Marchesi (2006), basándose en la diferenciación del Weinstein y Mayer (1992) entre estrategias de elaboración, organización y repetición, asocian cada una de ellas a diferentes tipos o enfoques de aprendizaje que llevan a cabo los alumnos.

Las dos primeras (elaboración y organización) hacen referencia a estrategias de procesamiento profundo y la tercera a estrategias superficiales. Mientras que las estrategias profundas son activas o estrategias superficiales son pasivas o reproductivas, es decir son estrategias que enfatizan el aprendizaje como memorización mecánica del aprendizaje

original. En la misma línea Pozo, J. L. (2006,) plantea que las estrategias de elaboración y organización estarían vinculadas a un tipo de aprendizaje por reestructuración y a un enfoque o aproximación profunda del aprendizaje, mientras que las estrategias de repetición se encuentran relacionadas con un aprendizaje asociativo y con un enfoque o aproximación superficial del aprendizaje.

Las estrategias metacognitivas. Se atribuye a John Flavell (1987) la introducción del término Metacognición en 1970 y en la actualidad sigue siendo el autor más prolífico y respetado en esta yema. En 1987 Flavell y Wellman establecieron un modelo de cognición que, aunque expresado en relación con la memoria, puede servir para clarificar lo que significa la Metacognición. Distinguen cuatro categorías amplias de fenómenos cognitivos que en parte se solapan:

La primera categoría está relacionada con las operaciones y los procesos más básicos de la cognición, por ejemplo, los procesos por los que se reconoce un objeto, el proceso de asociación por el que un objeto trae a nuestra mente otro relacionado con él. Flavell y Wellman, H. M. (1987) denominan a esta primaria o primitiva facultad de la memoria: hardware.

La segunda categoría abarca los efectos relativamente directos, involuntarios y por lo común inconscientes del nivel de desarrollo general cognitivo en el comportamiento de la memoria. Esta categoría es denominada el componente de conocimiento. Este componente de conocimiento de la memoria es probablemente tan inconsciente y automático como las operaciones de la primera categoría.

La tercera categoría de esta taxonomía introduce el concepto de comportamientos potencialmente conscientes. Flavell y Wellman. (1987) los llaman estrategias.

La cuarta categoría se designaría, en términos de Brown “conocer sobre el conocer”. Flavell y Wellman (1987) la denominan Metacognición. En el contexto de la memoria indica

el conocimiento y la conciencia que tiene en individuo de su memoria, de todo lo pertinente al almacenamiento y recuerdo de la información. Las estrategias metacognitivas hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje González, M.C. y Tourón, J.(1992).

Según Kirby (1990) este tipo de estrategias sería marco de estrategias, ya que son mucho más generales que las anteriores presentan un elevado grado de transferencias, son menos susceptibles de ser enseñadas, y están estrechamente relacionadas con el conocimiento metacognitivo.

El conocimiento metacognitivo requiere conciencia y conocimiento e variables de la persona, de la tarea y de la estrategia Flavell J.H (1987). En relación con las variables personales esta conciencia y conocimiento que tiene el sujeto de sí mismo y de sus capacidades y limitaciones cognitivas; aspecto que se va formando a partir de las percepciones y comprensiones que desarrollamos nosotros mismos en tanto sujetos que aprenden y piensan Justicia, F. (2003). Las variables de la tarea se refieren a la reflexión sobre el tipo de problema que se va a tratar de resolver.

Significa, portanto, averiguar el objetivo de la tarea González. M.C. y Turón, J. (1992). Este sentido, puede entenderse la conciencia (conocimiento) metacognitivo como un proceso de utilización de pensamiento reflexivo para desarrollar la conciencia y conocimiento sobre sí mismo, la tarea y las estrategias en un contexto determinado Ridley, D.S, Schuttz, P.A, Glantz, y Weinstein, C.E (1992). Por consiguiente, una buena base de conocimiento de las características y demandas de la tarea, de las capacidades, intereses y actitudes personales, y de las estrategias necesarias para completar la tarea, son requisitos básicos de la conciencia y conocimientos metacognitivos, a lo que debe añadirse a la regulación y control que el propio sujeto debe ejercer sobre todo lo anterior.

Para Kurtz (1990) la Metacognición regula de dos formas el uso eficaz de estrategias, en primer lugar, para que un individuo pueda poner en práctica una estrategia, antes debe tener conocimiento de estrategias específicas y saber cómo, cuándo y por qué debe usarlas. Así, por ejemplo, debe conocer las técnicas de repaso, subrayado, resumen, etc., y saber cuándo conviene utilizarlas. En segundo lugar, mediante su función autorreguladora, la Metacognición hace posible observar la eficacia de las estrategias elegidas y cambiarlas según las demandas de la tarea.

Las estrategias metacognitivas equivalen a lo que Weinstein y Mayer (1992) denominan como estrategias de control de comprensión. Según Monereo (1993) estas estrategias están formadas por procedimientos de autorregulación que hacen posible el acceso consciente a las habilidades cognitivas empleadas para procesar la información. Para estos autores un estudiante que emplea estrategias de control es también un estudiante que sabe utilizarlas estrategias metacognitivas, ya que capaz de regular el propio pensamiento en el proceso de aprendizaje.

Las estrategias de manejo de recursos son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término González M.C. y Tourón, J (1992). Tienen como finalidad concientizar al estudiante con lo que va a aprender; y esta sensibilización hacia el aprendizaje integra tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto. Este tipo de estrategias coincide con lo que Weinstein y Mayer llaman estrategias afectivas y otros autores como Beltran y Danserau. (1999) denominan estrategias de apoyo, e incluyen aspectos claves que condicionan el aprendizaje como son el control del tiempo, la organización del ambiente de estudio, el manejo y control del esfuerzo, etc. Gran parte de las estrategias incluidas dentro de esta categoría tiene que ver con las disposiciones afectivas y motivacional del sujeto hacia el aprendizaje.

La importancia de los componentes afectivo-motivacionales en la conducta estratégica es puesta de manifiesta por la mayor parte de los autores que trabajan en este campo Ainley, M.D (2007). Todos coinciden en manifestar que los motivos, intenciones y metas de los estudiantes determinan en gran medida las estrategias específicas que utilizan en tareas de

aprendizajes particulares. Por eso entienden que la motivación es un componente necesario de la conducta estratégica y un requisito previo para utilizar estrategias.

Todo esto nos indica que los estudiantes suelen disponer de una serie de estrategias para mejorar el aprendizaje, aunque la puesta en marcha de la misma depende, entre otros factores, de las metas que persigue el alumno, referidas tanto al tiempo de metas académicas (por ejemplo, metas de aprendizaje, metas de rendimiento) como a los propósitos e intenciones que guían su conducta ante una tarea de aprendizaje en particular.

✓ ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SEGÚN ROMÁN Y GALLEGO,  
FERNANDO JUSTICIA (2003)

Las estrategias de aprendizaje se forman como parte de la respuesta del individuo a las demandas de su entorno. Son herramientas cognitivas que resultan particularmente útiles para completar una tarea específica. Las Estrategias de Aprendizaje varían según la tarea específica a realizar y el repertorio de estrategias puede almacenarse y utilizarse en tareas posteriores. (Alonso y Honey 2002).

Aun reconociendo la gran diversidad existente a la hora de categorizar las estrategias de aprendizaje, suele haber ciertas coincidencias entre algunos autores; en consecuencia, para efectos de este estudio se optó por la clasificación que establece Román y Gallego (1994).

- ✓ Estrategias de adquisición de información,
- ✓ Estrategias de codificación de información,
- ✓ Estrategias de recuperación de información,
- ✓ Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.

✓ *Estrategias de adquisición de información.*

Son los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo (MCP). Aquí se contrastan



estrategias que favorecen el control y definición de la atención y aquellas que optimizan los procesos de repetición, no una repetición simple, sino un proceso más completo y profundo.

✓ *Estrategias de codificación de información.*

Son los procesos encargados de transportar la información de la Memoria a Corto Plazo a la Memoria a Largo Plazo; son los procedimientos utilizados para conectar los conocimientos previos integrándolos en estructuras de significado más amplias, que constituyen la llamada estructura cognitiva o base de conocimientos; transforma y reconstruye la información, dándole una estructura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor.

✓ *Estrategias cognitivas de recuperación de información.*

Son los procesos encargados de transportar la información desde la estructura cognitiva a la Memoria a Corto Plazo, favoreciendo la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuestas; dicho de otra manera, aquellos que le sirven para optimizar los procesos de recuperación o recuerdo mediante sistemas de búsqueda o generación de respuestas.

✓ *Estrategias de apoyo al procesamiento de la información.*

Son los procesos de la naturaleza metacognitiva que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje; sin embargo, casi siempre están presentes factores meta-motivacionales, que resultan importantes como los procesos cognitivos para lograr buenos resultados.

De una amplia gama de definiciones que hemos dado sobre estrategias, se observa con cierta claridad que todos coinciden en el carácter deliberado, intencional y controlado que el estudiante ejerce sobre estas actividades consecuencias integradas de procedimientos dirigidos a facilitar su aprendizaje. De este modo parece que no es suficiente disponer de estrategias de aprendizaje adecuadas; es necesario también saber, cómo, cuándo y por qué utilizarlas,

controlar su mayor o menor eficacia, así como modificarlas en función de las demandas de la tarea. Por tanto, el conocimiento estratégico requiere saber qué estrategias son necesarias para realizar una tarea, saber cómo y cuándo utilizarlas, pero, además, es preciso que los estudiantes tengan una disposición favorable y estén motivados tanto para ponerlas en marcha como para regular, controlar y reflexionar sobre las diferentes decisiones que deben tomar en el momento de enfrentarse a la resolución de esa tarea.

Las ideas expresadas con anterioridad nos introducen de lleno en toda la compleja dinámica de los factores cognitivos que determinan el aprendizaje escolar, pero que va más allá de un simple listado de estrategias que contribuyen a la adquisición de nuevos conocimientos.

En el momento en que asumimos el carácter voluntario intencional y controlado de las estrategias de aprendizaje nos estamos acercando tanto a los componentes motivacionales como a los mecanismos meta cognitivos implicados en el aprendizaje. Aunque probablemente, el tener un amplio conocimiento sobre estrategias no se encuentre relacionado con la motivación del estudiante, es indudable que la utilización y puesta en marcha de unas determinadas estrategias se encuentran vinculadas directamente con las intenciones, motivos y metas del sujeto.

#### ✓ RENDIMIENTOACADÉMICO

Al respecto Pérez Guisao, referencia en su trabajo investigativo “Estilos Cognitivos Y Rendimiento Académico en Estudiantes del Programa de Formación Complementaria de Una Institución Educativa Normal Superior del Departamento De Antioquia” (2014) Cominetti y Ruiz (1997), citados por Navarro (2003a) en su estudio denominado “Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género” refieren que se necesita conocer qué variables inciden o explican el nivel de distribución de los aprendizajes, los resultados de su investigación plantan que: *“las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o*

*desventajosos en la tarea escolar y sus resultados”, asimismo que: “el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado (Navarro, 2003a)”.*

A lo anterior expone Pérez Guisao , probablemente una de las variable más empleadas por los docentes e investigadores para aproximarse al rendimiento académico son las calificaciones escolares; por ello es que es posible identificar estudios que pretenden calcular algunos índices de fiabilidad y validez de éste criterio considerado como predictivo del rendimiento académico, aunque en la realidad del aula, el investigador podría anticipar sin complicaciones, teóricas o metodológicas, los alcances de predecir la dimensión cualitativa del rendimiento académico a partir de datos cuantitativos.

Sin embargo, en su estudio “Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico”, Cascón (2000 citado por Navarro, 2003b) atribuye la importancia del tema a dos razones principales: *“uno de los problemas sociales, y no sólo académicos, que están ocupando a los responsables políticos, profesionales de la educación, padres y madres de alumnos; y a la ciudadanía, en general, es la consecución de un sistema educativo efectivo y eficaz que proporcione a los alumnos el marco idóneo donde desarrollar sus potencialidades; por otro lado, el indicador del nivel educativo adquirido, en este estado y en la práctica totalidad de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo las calificaciones escolares. A su vez, éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas ó materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad”.*

Basado en lo anterior se puede decir entonces que el rendimiento académico es la forma de medir el grado de aprendizaje alcanzado por los estudiantes y es el referente imaginario tomado como indicador por los docentes para medir el aprendizaje logrado en los procesos de formación dentro y fuera del aula. Sin embargo esta variable se encuentra ligada a otros aspectos que pueden llegar a condicionar el rendimiento académico de los estudiantes: la calidad del maestro, el ambiente del aula de clases, la familia, los programas educativos, etc., y aspectos psicológicos o internos, como la actitud y disposición hacia la asignatura, la

inteligencia, la personalidad, las actividades que desarrolla el estudiante, la motivación, entre otras. (Gómez y otros. Universidad de la Costa 2011).

## **7 ESTADO DELARTE**

La presente investigación aborda el estudio de estilos y estrategias de Aprendizaje de estudiantes y su relación con el proceso de evaluación del rendimiento académico del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla. El rendimiento académico desde la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, como variables que darán respuestas al aprendizaje basado en el enfoque de la Enseñanza para la Comprensión de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.

A continuación, se presenta una revisión de investigaciones que se han tomado como referencia porque presentan estudios de variables en forma parecidas presentadas en el desarrollo de este trabajo. En lo que respecta a los Estilos de Aprendizaje, se analizan y reflexionan diversas investigaciones de las cuales se citará los puntos más sobresalientes y representativos y en concordancia con los objetivos establecidos, direccionando así el desarrollo de la presente investigación.

En el ámbito local, el estudio titulado: “Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de Primer Semestre de los Programas de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla (2008) la investigadora Marbel Lucía Gravini Donado tomó como autores guías a Honey y Mumford, quienes determinan cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. El paradigma utilizado fue el empírico-analítico con un tipo de estudio descriptivo y se consideró para el mismo una muestra significativa de 219 estudiantes de primer semestre de Psicología e Ingeniería Industrial. Para identificar los estilos de aprendizaje, se utilizó como instrumento el test de 80 preguntas CHAEA de Honey-Alonso. El resultado de la investigación educativa en el campo de la teoría de estilos de aprendizaje ha demostrado mejoras significativas en la apropiación de conocimientos, cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje. Al reconocer esto,

profesores y educadores pueden responderá las necesidades de los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes incorporando varios métodos de enseñanza y de evaluación en sus aulas de clase.

Otra interesante observación de las anteriores autoras sobre el particular, sugiere que el educador necesita reconocer su propio estilo de aprendizaje, dado que este estilo impactará sus métodos de enseñanza preferidos. Así, tener en cuenta los dos tipos de estilos (el del educador y el de los estudiantes) puede contribuir en la formación de una atmósfera efectiva para la transformación del aprendizaje.

El conocimiento que expone la investigación es de gran utilidad conceptual para el presente trabajo ya que ha demostrado la importancia que tiene para el docente conocer en sus estudiantes los estilos y las estrategias de aprendizaje para seleccionar y aplicar estrategias de enseñanza y procesos de evaluación.

En el estudio adelantado por Rocha, Delma y Báez, José (2012), en una investigación realizada sobre los estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Arquitectura de una Universidad Privada de Barranquilla. Se establece como objetivo general de la investigación determinar si existe relación entre los estilos, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de una Facultad de Arquitectura de una Universidad Privada. La población de estudio estuvo conformada por 153 estudiantes de primero a décimo semestre. La edad de la población estuvo comprendida entre 17 y 29 años. Como instrumentos para la identificación de los estilos de aprendizaje se utilizó el inventario de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman diseñado para establecer las preferencias de las cuatro dimensiones del modelo: Sensitivo o Intuitivo, Visual o Verbal, Activos o Reflexivos y Secuencial o Globales.

Para determinar las estrategias de aprendizaje se utilizó como instrumento la escala de ACRA- Abreviada adaptada por Fernando Justicia de la versión de Román y Gallego. El instrumento consta de cuarenta y cuatro ítems que evalúan estrategias cognitivas y de control del aprendizaje, estrategias de apoyo al aprendizaje y hábito de estudio.

Como resultado se encontró en total siete estilos de aprendizaje, siendo el de mayor relevancia el estilo visual con una representación porcentual del 48%. Los estilos menos representativos el estilo global y el estilo intuitivo, ambos con el 1% de representatividad porcentual. De acuerdo con los resultados del instrumento ACRA, encontramos que la estrategia de mayor uso fue la adquisición con un 71.79% de utilización en promedio. La estrategia de menor uso fue la codificación con un promedio de 57.95%. Los resultados obtenidos aportan a la presente investigación información conceptual y procedimental sobre la aplicación de instrumentos que arrojaran hallazgos sobre las variables de estudio.

Otro estudio titulado “Estrategias didácticas para evaluar el proceso de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Distrital Santamaría” (2011) sus investigadores Gómez, M.; Stor, C. y Villanueva Y., permitiendo ser soporte fundamental al referenciar a Kolb mediante cita de Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas. En su libro Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, (McGraw Hill México, 1999, p. 17.) como autores guías para definir los estilos de aprendizaje Divergente, Asimilador, Convergente y Acomodador. Esta investigación basó su enfoque metodológico en el tipo socio-crítico, el cual introduce la ideología de forma explícita y la auto reflexión crítica en los procesos del conocimiento con el objetivo primordial de hacer un análisis de las transformaciones sociales de la realidad estudiada que en este caso es el uso de estrategias didácticas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

Consideró 10% del total de la población de estudiantes de undécimo grado, es decir 56 de ellos, cuyas edades oscilan entre los 16 y 19 años. Para identificar los estilos de enseñanza de los docentes empleó diversos instrumentos de recolección de información como la observación directa, la entrevista informal, la encuesta y materiales escritos. El grupo investigador consideró que la aplicación de paradigmas tradicionales no refleja un análisis crítico ni aprendizajes significativos por parte de docentes y estudiantes, basado en los aportes de POZÓ:” El aprendizaje significativo se opone al aprendizaje mecánico, memorístico,

repetitivo, tan desgraciadamente ponderado en la educación tradicional”; así mismo observó que en dicha institución se combina la pedagogía tradicional con la participativa dónde es mínima la intervención del estudiante, llegando a la conclusión de que la escuela continúa siendo transmisora de información y de asimilación de conocimientos de manera mecánica y memorística, la cual brinda poca importancia al desarrollo de la creatividad y la construcción del conocimiento.

**En el ámbito nacional**, se hace pertinente referenciar la investigación realizada en los años 2012 y 2013 en la Universidad Francisco de Paula Santander Sede Ocaña, por Claudia Marcela Durán Chinchilla, Alveiro Rosado Gómez y Malka Irina Cabellos Martínez, la cual lleva por título *Análisis de estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer semestre académico de la Universidad Francisco de Paula Santander (UFPSO)*. Esta propuesta investigativa, buscó indagar y establecer los estilos de aprendizaje que utilizan los estudiantes en la asignatura de Cálculo Diferencial en los programas de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Sistemas por medio de los test de Felder – Silverman y Kolb, así como del uso de técnicas de minería de datos. Los resultados obtenidos en este estudio son hoy en día un insumo adicional para que la Universidad adelante de forma eficaz, tareas y estrategias para la disminución y prevención de la deserción.

En el año 2012, fue llevada a cabo por Omar López Vargas, Christian Hederich-Martínez y Ángela Camargo Uribe, con el nombre: “Logro en Matemáticas, autorregulación del aprendizaje y estilo cognitivo”. En el trabajo se examinaron la relación existente entre el logro en matemáticas de estudiantes de secundaria, el uso de estrategias de aprendizaje autorregulado y el estilo cognitivo en la dimensión dependencia-independencia de campo, teniendo como propósito principal, observar la incidencia que en el estilo cognitivo y en el rendimiento académico de los estudiantes, tienen diferentes variables tales como la motivación, el uso de estrategias y la autorregulación.

En el estudio participaron 128 estudiantes de grado décimo de un colegio oficial de Bogotá, Colombia. El logro en matemáticas estuvo indicado por las evaluaciones obtenidas

por los estudiantes durante el año escolar. Los resultados mostraron que el aprendizaje autorregulado y el estilo cognitivo se relacionan de forma independiente con el logro de aprendizaje. Adicionalmente, se constató la presencia de relaciones complejas entre autorregulación del aprendizaje y estilo cognitivo en la dimensión estudiada.

Algunas de las conclusiones del estudio fueron las siguientes: Las correlaciones entre las capacidades autorreguladoras y el estilo cognitivo son positivas, situación que indica una relación directa entre la autorregulación y la independencia de campo. También, la independencia de campo es un buen predictor del logro matemático en gracia de las particularidades de este polo de estilo para el procesamiento de la información, que implica altas habilidades de reestructuración perceptual y cognitiva, además de habilidades analíticas altamente desarrolladas. Así mismo, se evidencia que el mayor rendimiento académico es alcanzado por los estudiantes que se orientan por metas de aprendizaje y desempeño.

Es importante aclarar, que aunque el concepto de estilo cognitivo, se diferencia del estilo de aprendizaje, en tanto el primero se preocupa por establecer una diferencia entre aquellos sujetos con tendencia a un procesamiento de tipo analítico, independiente de factores contextuales (los sujetos independientes de campo) y aquellos sujetos con tendencia a un procesamiento de tipo global muy influenciado por el contexto (los sujetos dependientes de campo) (López y Valencia, 2012, p. 42), y el estilo de aprendizaje se preocupa por caracterizar y describir aquellos comportamientos y estrategias asumidos por el estudiante con la intención de acercarse a la enseñanza, ambos conceptos se encuentran en lo referido al acercamiento que el estudiante tiene hacia la información recibida, y no se trata de estímulos ambientales (ofrecidos por ejemplo en la aplicación de un test de estilo cognitivo), o de contenidos académicos en una determinada área de estudio.

La investigación arrojó resultados sobre la relación existente entre el aprendizaje y el estilo cognitivo, resultados que contiene información sobre las variables propuestas en la presente indagación. Cabe describir una investigación publicada en el año 2014 realizada en el contexto universitario, por Camargo Romero, Gilma Esperanza de la Universidad Católica de



Colombia. Esta investigación tuvo como título: “Relación entre Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico, en estudiantes de Educación Superior de la Universidad Manuela Beltrán de Bogotá.” El objetivo del estudio buscó establecer la asociación entre rendimiento académico y el estilo de aprendizaje en estudiantes de educación superior de tres programas académicos (Enfermería, Ingeniería Industrial y Psicología); además se analizó la existencia de diferencias en la relación entre estas dos variables, en función del programa de formación: utilizó el Cuestionario Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y el historial académico de los estudiantes (promedio final). Analizó los datos a partir de coeficientes de correlación de Pearson y el modelo de Rasch. Este último fue implementado para verificar la calidad psicométrica del instrumento.

La investigación arrojó que, en su mayoría, los estudiantes en los tres programas de formación utilizan el estilo reflexivo, seguido por el estilo teórico, el estilo pragmático y por último, el estilo activo. Las correlaciones entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje fueron, en todos los programas, diferentes de cero, es decir, en todos los programas se encontró algún grado de correlación entre estilo de aprendizaje y rendimiento. Si bien las correlaciones más altas se encontraron con el estilo reflexivo, en ninguna fue estadísticamente significativa. En contraste, pudo hallar una correlación positiva y significativa entre rendimiento académico y el estilo teórico en el programa de enfermería, y una correlación significativa, aunque negativa, con el estilo de aprendizaje activo, en este mismo programa. Finalmente, el estilo pragmático no tuvo correlaciones estadísticamente significativas con rendimiento en ninguno de los programas de formación.

El presente estudio estuvo enmarcado dentro de la investigación empírico analítica como un estudio de tipo descriptivo, correlacionar, su propósito básico ha sido medir el grado de relación entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico, en tres programas distintos de formación en educación superior. Realizó un muestreo intencional, del cual se obtuvo una muestra de 377 estudiantes universitarios de los tres primeros semestres de las carreras de formación de Ingeniería Industrial, Enfermería y Psicología los cuales representan el 95% de la población, el 5% faltante no se presentó a la prueba por diferentes motivos, en el grupo se incluyó a estudiantes hombres y mujeres, con un rango de edad entre

18 y 25 años, asistentes en jornada diurna.

El instrumento empleado para medir los estilos de aprendizaje, fue el cuestionario “CHAEA” Honey-Alonso (1995), el cual se basa en la teoría y modelo de Kolb (citado por Felder& Henríquez 1995) diseñado para clasificar los resultados en cuatro estilos de aprendizaje diferentes. Las escalas que utiliza este cuestionario son: El estilo Activo de aprendizaje, basado en la experiencia directa (animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo). El estilo Reflexivo de aprendizaje, basado en la observación y recogida de datos (ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, paciente). El estilo Teórico de aprendizaje, basado en la conceptualización abstracta y formación de conclusiones (metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado, planificado) y el estilo Pragmático de aprendizaje, basado en la experimentación activa y búsqueda de aplicaciones prácticas (experimentador, práctico, directo, realista, técnico).

Los resultados del cuestionario permitieron determinar las preferencias en cuanto a los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Los resultados de la aplicación del cuestionario CHAEA corresponden a una escala sumativa, lo que facilitó que la puntuación total se calculara al sumar las respuestas afirmativas de ítems en cada estilo de aprendizaje, las puntuaciones obtenidas por los estudiantes permitieron identificar el estilo de aprendizaje particular.

Sin duda alguna los hallazgos encontrados en las investigaciones antes mencionadas proporcionan significativa información que permitirán abordar desde la perspectiva conceptual una de las variables establecidas en el presente trabajo de investigación.

En el ámbito internacional, Caycho (2009) realizó un estudio para saber en qué medida los estilos de pensamiento predicen la utilización de determinadas estrategias de aprendizaje, tanto cognitivas como metacognitivas en alumnos de cuarto y quinto grado de educación secundaria cuyas edades comprenden entre 15 y 19 años, residentes en una zona empobrecida de Lima Metropolitana. Aplicó la Escala de estrategias de aprendizaje ACRA y el inventario

de Estilos de pensamiento de Sternberg – Werner (2012). Se concluyó que los estilos de pensamiento ejecutivo y judicial predecían de mejor manera la utilización de estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas. El estilo ejecutivo predice el empleo de estrategias de adquisición y recuperación de la información, mientras que el estilo judicial predice mejor la utilización de estrategias de codificación de la información y apoyo al procesamiento.

El análisis de resultados obtenidos a través de la aplicación de la escala de aprendizaje ACRA, permite información para validar la aplicación del instrumento se aplica con la población educativa con la cual se realiza la actual investigación. La autora María de la Paz Oliva Flores de la Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán” de Tegucigalpa, el 07 de septiembre 2014 investigación denominado “Evaluación Continua y Rendimiento Académico”. Caso: Relación entre la evaluación continua y el rendimiento académico y reacción ante los exámenes de matemáticas del noveno grado, secciones “b” y “c” del Instituto Sagrado Corazón.

El objetivo general de la investigación plantea: Determinar las diferencias que existen en los resultados obtenidos en la evaluación continua y la evaluación tradicional; en la asignatura de matemáticas, de los novenos grados de educación básica, en el Instituto Sagrado Corazón.

Para la aplicación de la evaluación continua la autora empleó la clasificación de los criterios de evaluación del autor Castillo Arredondo (2007, p. 66). Descrito en el libro Evaluación Educativa y Promoción Social. Los criterios de evaluación se deben adecuar a los aspectos del diseño curricular, relacionados con la diferenciación de contenidos, en función de las capacidades a desarrollar, según éstos sean: Conceptuales, procedimentales actitudinales. La evaluación procesual formativa entonces, tiene que explicitar su información de acuerdo a lo expuesto anteriormente, a saber: conocimientos, habilidades, destrezas y la formación de valores, reflejados en sus conductas; con el propósito de que cada uno tenga por sí mismo un valor didáctico.

La hipótesis, está enmarcada en demostrar que la Evaluación Continua con su respectiva metodología propositiva participativa, mejora el rendimiento y evita las reacciones de ansiedad frente a los exámenes. Para demostrar la hipótesis se utilizaron instrumentos de verificación tales como: los contenidos desarrollados en el cuarto parcial, con su respectiva metodología devaluación continua y los instrumentos de control aplicados en la misma, así como las evaluaciones del grupo control.

Para la recolección de información se seleccionaron las alumnas del Noveno Grado Secciones “B y C”, las que fueron los sujetos de estudio y a las que se le aplicaron las estrategias que corresponden por la variable independiente Evaluación Continua, y las Variables Dependientes: Rendimiento Académico (1) y Reacción ante la Evaluación (2). El Grupo Experimental fue el noveno grado sección “C” y el Grupo Testigo fue el noveno grado sección “B”.

Los instrumentos para la recolección de la información se aplicaron a un grupo testigo, (Noveno Grado Sección “B”), formado por 32 alumnas y en contra posición se aplicó la evaluación continua, a un grupo experimental, (Noveno Grado Sección “C”), constituido por 33 alumnas; haciendo la muestra un total de 65alumnas, entre las dos secciones, de la población de noveno grado, formada por 95alumnas, por lo que la muestra es el 68% del alumnado de noveno grado.

La investigación arrojó los siguientes resultados: la Evaluación Tradicional, aplicada al grupo testigo, y los logros al aplicar la Evaluación Continua, al Grupo Experimental, se deduce que la hipótesis es válida y por tanto hay diferencias positivas del logro con la metodología de la Evaluación Continua. Para evidenciar la verificación de la hipótesis (la que se enuncia así: “La Evaluación Continua, al realizar un proceso de retroalimentación en el aula, promueve la mejora del rendimiento académico y controla el temor a la asignatura y a la evaluación” se elaboraron los siguientes cuadros descriptivos mediante las calificaciones del Tercer y Cuarto Parcial, tanto del Grupo Control, como del Experimental, así: Resultados Mayores 80%, Resultados entre 60 y 80%, y Resultados Menores de 60%. La investigación orienta esencialmente el campo teórico del proceso evaluativo dando respuesta a la siguiente

hipótesis: El proceso evaluativo integrado desde la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuirá a fortalecer el aprendizaje integral de los estudiantes del grado noveno.

Los investigadores Arenas Loera, Eva Paola; Reyes Téllez, Mario Alberto y Ávila García, José Luis, en su trabajo titulado “Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de la Universidad de la Ciénaga del Estado de Michoacán de Ocampo (2015), cuyo objetivo trazado fue el desarrollo de estrategias de aprendizaje para la estimulación de estilos de aprendizaje con bajos niveles de prevalencia y la consolidación de aquéllos que tienen alto nivel de preferencia, ya que de acuerdo con Lago y Cacheiro (2008), ayudar al alumno a conocer y mejorar sus propios estilos de aprendizaje sirve para controlar su propio aprendizaje, diagnosticar sus puntos fuertes y débiles como estudiante, conocer en qué condiciones aprende mejor cómo aprender de la experiencia de cada día, flexibilizándose ante las que son nuevas, identificar formas de superar las dificultades que se le presentan en su proceso de aprendizaje, admitir que no se tienen todas las respuestas, para disponerse a indagar, probar y crear nuevas combinaciones.

Para ello tomaron como base a Camarero, Martín del Buey y Herrero (2000), las estrategias de aprendizaje, se muestran en las etapas del procesamiento de información y son: 1) adquisición de la información, que incluye estrategias de atención (exploración y fragmentación) y repetición; 2) codificación de la información, que integra estrategias de memorización, elaboración y organización; 3) recuperación de la información, que contiene estrategias de búsqueda en la memoria (búsqueda de codificaciones y de indicios) y de generación de respuesta (planificación y preparación respuesta escrita) y 4) apoyo al procesamiento, compuesta por estrategias meta cognitivas (auto conocimiento y de auto manejo), afectivas (auto instrucciones y autocontrol), sociales (interacciones sociales) y motivacionales (motivación intrínseca, motivación extrínseca y motivación de escape). Estas estrategias según un estudio componen tres dimensiones de aprendizaje (De la Fuente y Justicia, 2005): 1) cognitiva y metacognitivas, relativas a procesos de conciencia, planificación y control del aprendizaje; 2) apoyo, que integran técnicas motivacionales-afectivas y en menor medida, hábitos de estudio, disposición al aprendizaje. (Bertel y Torres, *íbid*).

Señalan que para el logro del aprendizaje se debe reconocer que éste es promovido por el planteamiento de objetivos a aprender, lo que indica la necesidad de la predisposición del aprendiz, y se fortalece por la retroalimentación, generada por un mediador. El puente entre el que se dispone a aprender y el que lo hace para mediar, se construye con las estrategias desarrolladas en cada etapa de procesamiento de información, asumiendo que cada etapa es importante para completar el ciclo y por consiguiente cada estrategia es indispensable para favorecer el logro de aprendizaje de quien aprende. En este proceso también asume que el desarrollo cognitivo juega un papel esencial para reconocer que cada persona, parte de distintas formas y ritmos de aprender, de modo que el mediador requiere conocer cómo aprende el otro antes, durante y al final del proceso.

Aquí cobra sentido el reconocimiento de que cada una de las fases de aprendizaje se puede vincular con cada estilo de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 2005); de modo que primero se puede usar el estilo activo, después el reflexivo, seguido del teórico y luego el pragmático, para volver a comenzar el ciclo. Lo anterior supone que, para aprender, es posible hacerlo por medio del uso didáctico de los estilos de aprendizaje, ya que de acuerdo con Miranda y Moráis (2008, citados en Anselmo, 2013), favorecen el éxito de los estudiantes porque, saber cómo aprenden, brinda la oportunidad de ofrecerles mecanismos más ajustados a sus necesidades educativas (Hodgins, en Anselmo, 2013).

El equipo de investigación optó por la implementación del cuestionario de Honey y Munford adaptado al español y conformando el Cuestionario Honey y Alonso (Alonso, Gallego y Honey, 2005) que permite la identificación del estilo de aprendizaje predominante. La escala contiene 80 reactivos y cada sujeto puede graficar en el cuadrante que, de acuerdo con su perfil, corresponda a cada uno de los estilos.

Las estrategias de Aprendizaje se identificaron con la escala ACRA de Román y Gallego (versión abreviada por Fernando y Justicia 2003) que por objeto, identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas en los procesos de asimilación de la información contenida en portadores de texto. La experiencia de aprendizaje de la asignatura fue observada desarrollando bitácoras y a través de las actividades de aprendizaje. Para validar estos datos, tres

observadores estuvieron a lo largo del proceso, dos de ellos fueron con carácter de participante y el otro, no participante. Además, se realizaron sesiones de entrevista con algunos de los alumnos, para contrastar las observaciones y dos sesiones plenarias, una a la mitad del curso y la otra al final. Para ello fue necesario tomar como muestra Estudiantes de la Universidad de la Ciénaga del Estado de Michoacán de Ocampo, de los cuales 14 fueron de la trayectoria de Innovación Educativa y 10 de la Ingeniería de Genómica Alimentaria. Su edad promedio era de 21 años; 19 eran mujeres y 5 hombres.

En cuanto a la metodología empleada se realizaron trece sesiones semanales de tres horas cada una, de las cuales diez fueron en la modalidad de asignatura b-Learning, que es una clase con actividades en línea, pero con el profesor presente y tres sesiones presenciales. En las primeras dos, se aplicó y se perfiló el cuestionario CHAEA, para identificar el estilo de aprendizaje de los alumnos. Las siguientes ocho contenían actividades de lectura sobre estrategias de aprendizaje y actividades para procesar información, recapitulación y evaluación, a través de actividades de aprendizaje con ejercicios interactivos, foros de discusión, inventarios de aprendizaje, organizadores de información, cuestionarios y entrevistas. Los inventarios y las entrevistas incluían las preguntas de evaluación y autoevaluación de la experiencia con los ejercicios. En esta fase se aplicó la escala ACRA. Las últimas tres sesiones permitieron recapitular la información y evaluar en plenaria la experiencia de aprendizaje e investigación.

Este grupo de investigación logró concluir que algunos alumnos mostraban mayor preferencia por un solo estilo y la prevalencia de estilo para los alumnos de genómica es el teórico, mientras que los de innovación se orientan a ser más reflexivos. En las dos trayectorias se ubicaron al mismo nivel para el estilo activo. Enseguida ubicó la distribución de alumnos en dos estilos de mayor prevalencia. Los pares de estilos fueron reflexivo-teóricos, activo-reflexivos y activo-pragmáticos. En los tres pares los alumnos de innovación tuvieron el doble de preferencia que los de genómica. Las anteriores investigaciones brindan aportes significativos a la actual indagación, en lo que respecta a la relación existente entre los estilos y estrategias de evaluación con el proceso evaluativo implementado por los docentes para evaluar el desempeño académico de los estudiantes.

## **CAPÍTULO III**

### **8METODOLOGÍA**

#### **8.2 Tipo de la Investigación**

Esta investigación se sustenta en el enfoque mixto, de diseño correlacional, pues se determinará los estilos y estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes, y su relación con la evaluación de rendimiento académico del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla. De igual manera, se utiliza el análisis estadístico con el propósito de medir las variables a las que hace referencia el objeto de estudio, a través de la aplicación de test estandarizados para analizar los estilos y las estrategias de aprendizaje, así como la aplicación de un test para determinar las prácticas pedagógicas y evaluativas en el aula de clases. “La metodología mixta se define según (Johnson & Onwuegbuzie, 2004), como una clase de exploración en la cual se combinan técnicas, métodos, aproximaciones, conceptos o lenguajes cuantitativo y cualitativo dentro de una misma investigación”.

Los procesos que se dan a través de los estudios descriptivos permiten medir, evaluar o recolectar datos sobre diversos aspectos, dimensiones y componentes del fenómeno a investigar. Es por esto que en este tipo de estudio se especifica a través de las variables los elementos requeridos, recolectando la información pertinente y así describir lo que se investiga.

“Las investigaciones correlacionales proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados” (Sampieri 2014).

#### **8.3 Diseño de la Investigación**

El tipo de diseño de investigación empleado en este estudio es mixto donde las variables dependientes estilos y estrategias de aprendizajes, se le observa su efecto y relación con la variable independiente estrategias de evaluación. Los sujetos asignados son organizados antes del experimento con el fin de recolectar los datos relacionados con los



estilos y las estrategias de aprendizaje y de igual forma el rendimiento académico. La muestra fue tomada de los cuatro grupos de estudiantes del grado noveno, así como las prácticas pedagógicas y evaluativas empleadas por los docentes en las respectivas aulas de clases. Los investigadores obtendrán la información sin alterar las condiciones existentes.

La presente investigación, es aplicada a los estudiantes del grado noveno, así como a los docentes que orientan procesos de formación en el grado en mención, permitiendo diagnosticar los estilos y estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes, estableciendo relaciones entre las variables de estilos, estrategias de aprendizaje, evaluación, y rendimiento académico.

La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son para saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, para intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tienen en la variable relacionada; posteriormente se determina si las dos variables están o no correlacionadas y, si lo están, de qué manera. (Hernández, 2014).

Partiendo de lo expuesto por Hernández, se establece la necesidad de correlacionar las variables en el trabajo expuesto con el fin de encontrar una relación directa o indirecta dependiendo del resultado de la muestra. Los métodos que se utilizaron en la presente investigación, fueron el hipotético deductivo, y el analítico, sintético, en opinión a Hernández, R. Fernández, C. y Bastida, C. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México: McGraw-Hill Companies. P. 120., apuntan a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural; por lo tanto, las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas.

## 9. POBLACIÓN Y MUESTRA

El Colegio Americano de Barranquilla tiene una población general de 1.455 estudiantes distribuidos de la siguiente manera: Preescolar 70 (4,81%), Primaria 407 (30%) y Bachillerato 978 (65, 19%). La población del grado noveno es de 171 (17,5%) total de estudiantes matriculados en el bachillerato período escolar 2016. La muestra representativa está formada por 86 estudiantes que integran los cursos de 901, 902, 903 y 904.

Obteniendo un total de muestra de 86(51%) estudiantes a quienes se les aplicaron los test de estilos y estrategias de aprendizaje; 50 hombres y 36 mujeres. La edad de los estudiantes está comprendida entre los años 13 y 16. La muestra representativa es denominada no probabilística según las características de la investigación, se requiere de criterios para la selección de la muestra como son:

**Repitencia.** De acuerdo a un estudio realizado por Richard Feldery en el año 2004, la preferencia en los estilos de aprendizaje puede ser afectada por la experiencia educativa, condiciones, contexto y tiempos de aprendizaje de los estudiantes. Por esta razón, durante la aplicación de los instrumentos no se tuvo en cuenta el 1.169 % equivalente a dos estudiantes que se encuentran repitiendo el año escolar ya que su experiencia previa puede afectar el resultado para determinar las preferencias de los estilos de aprendizaje.

**Edad.** El instrumento provee de resultados significativos para los sujetos que tienen buen nivel de lectura comprensiva para entender las preguntas. (Felder, .2006).

**Permanencia y secuencialidad.** Como característica de la muestra se toman los estudiantes que ingresan en el primer grado de la básica primaria y de manera interrumpida y sin pérdida de grados hoy se encuentran cursando el grado noveno.

La población total de los docentes es de 65 miembros, de los cuales 17 hacen parte del estudio realizado ya que son los que orientan los procesos de aprendizaje y de evaluación en el grado noveno. Hombres 8 y 9 mujeres. Las edades de los docentes encuestados oscilan entre 22 y 43

años.

## **10 TÉCNICAS**

En el desarrollo de la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

Técnica de análisis de documento: Esta técnica se aplicó durante el proceso de la investigación, con material bibliográfico, material suministrado de las bases de datos de la institución, otras investigaciones entre otros.

Técnica de fichaje. Se utiliza para la recolección de la información primaria y secundaria con el propósito de fundamentar la investigación.

Técnica de análisis de los datos: se utiliza el procedimiento de análisis de tendencia central y correlación múltiple para determinar la relación entre Estilos y Estrategias de Aprendizaje.

Estadística: Se aplica para el análisis descriptivo de los datos obtenidos.

Técnica de observación: Se utiliza para observar con detenimiento las prácticas pedagógicas y evaluativas empleadas por los docentes en el grado noveno. Se hace uso del formato implementado por la institución el cual es utilizado por los coordinadores para hacer acompañamiento a las sesiones académicas e implementar los planes de mejora según las necesidades detectadas.

## 11 . INSTRUMENTOS

Se aplica como instrumento para el diagnóstico de los estilos de aprendizaje el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman diseñado para establecer las preferencias de las cuatro dimensiones del modelo:

- Sensitivo o Intuitivo.
- Visual o Verbal.
- Activos o Reflexivos
- Secuencial o Globales

La Escala de Estrategias de Aprendizaje –ACRA-Abreviada adaptada por Fernando Justicia de la versión de Román y Gallego, se utiliza como instrumento para determinar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla. Es un cuestionario que se responde con arreglo a una escala tipo Likert de cuatro puntos (1=Nunca; 4= Siempre). Consta de cuarenta y cuatro ítems que evalúan: Estrategias Cognitivas y de Control del Aprendizaje, Estrategias de Apoyo al Aprendizaje y Hábito de Estudio.

### Inventario de Estilo de Aprendizaje de Felder – Silverman

El inventario de los estilos de aprendizaje, es un instrumento de 44 preguntas diseñado para establecer las preferencias de las cuatro dimensiones del modelo de estilo de aprendizajes de Felder – Silverman. La versión del Web site de este instrumento (ILS) es tomado cientos de miles de veces por año y ha sido usado en un numero de estudios publicados algunos de los cuales incluyen datos que reflejan la confiabilidad y validez del instrumento. (Felder&Spurlín, 2004).

La versión inicial fue creada en 1991 por Richard Felder y Bárbara Soloman de la Universidad del Estado del Norte de Carolina. En 1994 varios cientos de respuestas a la primera versión fueron recolectados y sometidos a un análisis de factores, los ítems que no

fueron significantes en factores individuales fueron descartados y remplazados por unos nuevos hasta crear la actual versión. La versión de papel y lápiz del instrumento fue puesta en la Word WideWeb en 1996 y una versión on Line fue agregada en 1997.

Cada dimensión del estilo de aprendizaje está asociada con sus 11 ítems de selección, cada opción (a o b) corresponden a una o a las otras categorías de las dimensiones {activo o reflexivo). Usando la dimensión activa reflexiva como un ejemplo, 0 ó 1 de respuestas “a” puede representar una fuerte preferencia por el aprendizaje reflexivo, 2 ó 3 de respuestas “a” una moderada preferencia por el reflexivo, 4 ó 5 de respuestas “a” una tenue preferencia por el reflexivo, 6 ó 7 de respuestas “a” una suave preferencia por el aprendizaje activo, y 10 ó 11 de respuestas “a” una fuerte preferencia por el activo. (Felder y Spurlín, 2004, p. 104).

## **11.2 Confiabilidad del test de Felder**

Cualquier tipo de medida debe ser confiable y tener validez, y medir lo que se supone que debe medir. La confiabilidad puede ser estimada a través de la relación de rangos (inter-rater reliability) si los dos rangos son consistentes se puede realizar de dos formas; usar la prueba de confiabilidad de repetición del test (test – retest reliability) verificando la solidez de la medida de un tiempo a otro, es decir la prueba debe ser repetida en un intervalo de tiempo. Y a través de la confiabilidad de la solidez interna de los datos (internal consistency reliability), verificando la consistencia de los resultados de los ítems entre Test. La solidez interna de las escalas de un modelo como el de Felder, puede ser probada usando “Cronbach’s alpha”, un coeficiente que verifica que tan bien un conjunto de ítems en la escala mide una sola construcción básica.

Los siguientes tres estudios han examinado la independencia, 156 Confiabilidad y validez de la escala de los cuatro instrumentos, concluyendo que el inventario de los estilos de aprendizaje reúne los criterios y estándar de aceptabilidad para instrumentos de este tipo (Felder, 2006); estos estudios son:

1. R.M. Felder and JE Spurlín, “Applications, Reliability, and Validity of the Index of Learning Styles,” *Int. J. Engr. Education* (2005).
  2. M. Zywno, “A Contribution to Validation of Score Meaning for Felder-Soloman’s Index of Learning Styles,” (2003).
- T.A. Litzinger, S.H. Lee, J.C. Wise, and R.M. Felder, “A Study of the reliability and Validity of the Felder – Soloman Index of Learning Styles,” (2005).

Los principales resultados de estos estudios que soportan la confiabilidad y validez del instrumento son los siguientes:

Los coeficientes de correlación de la prueba del test repetido para las cuatro escalas del instrumento varían entre 0.7 y 0.9 para un intervalo de cuatro semanas entre la administración del primer test y el otro; y entre 0.5 y 0.8 para intervalos de siete y ocho meses. Todos los coeficientes fueron significativos en el nivel de 0.05 y mejor en muchos casos. El coeficiente de alfa Cronbach fue aún mayor que el valor de 0.5 del criterio establecido para encuestas de actitud en tres de cuatro estudios, y fue mucho mayor el valor para casi toda la dimensión global secuencial en el Cuarto estudio. Los valores de los coeficientes para cada dimensión en casi todos los estudios posteriores fueron notablemente consistentes uno con el otro.

Un patrón consistente de las preferencias de los estilos de aprendizaje fue encontrado en estudiantes de ingeniería en 10 universidades en cuatro países de habla inglesa y la consistencia fue aún mayor cuando los estudiantes de una sola disciplina de una universidad fueron comparados durante tres años consecutivos demostrando una validez convergente. Los perfiles de los estilos de aprendizaje de la facultad de ingeniería y de los estudiantes de otras disciplinas diferentes a ingeniería mostraron diferencias, consistentes y predecibles de los estudiantes de ingeniería demostrando validez divergente.

Zywno (2003) concluyó que los datos de confiabilidad y validez justifican que el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Felder & Silverman se declare como un instrumento

conveniente para establecer los Estilos de Aprendizajes. Aunque ambos recomiendan continuar las investigaciones sobre el instrumento, Richard Felder considera que su compilación de sus análisis y los resultados de las otras investigaciones realizadas sugieren que la actual versión del instrumento puede ser considerada confiable, válida y conveniente. (Felder&Spurlin, 2004).

### **11.3 Test de Acra-Abreviada (Román y Gallego, Fernando Justicia)**

Por otra parte, el pleno rendimiento del sistema cognitivo requiere la colaboración de otros procesos de naturaleza metacognitiva que permite tener en cuenta otro grupo, a los que Dansereau (2012) denomina «de Apoyo»,

El instrumento original, en si se denomina ACRA. En general, la importancia de las estrategias de aprendizaje viene dada por el hecho de que engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta al aprendizaje; además, al hacer referencia a este concepto no sólo estamos contemplando la vertiente cognitiva del aprendizaje, sino que vamos más allá de los aspectos considerados estrictamente cognitivos, para incorporar elementos directamente vinculados tanto con la disposición y motivación del estudiante como con las actividades de planificación, dirección y control que el sujeto pone en marcha cuando se enfrenta al aprendizaje.

En esta parte se describen los instrumentos de medida utilizados en el estudio. La escala ACRA original (Román y Gallego, 1994) es un instrumento diseñado para la evaluación de las estrategias de aprendizaje, muy utilizado en el ámbito hispano parlante. No obstante, tanto su extensión como su ámbito de aplicación al nivel no universitario llevo a Fernando Justicia a su ajuste y utilización en el nivel universitario.

Con esta prueba, la Escala de Estrategia de Aprendizaje ACRA- Abreviada para estudiantes universitarios se alcanza un doble objetivo: por un lado, el diagnóstico de las estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas, y por otro, el diagnóstico específico de cada uno de los procesos que intervienen en el aprendizaje:

Adquisición, codificación, recuperación y apoyo. El resultado, por tanto, es una Escala ACRA Abreviada, con 3 Dimensiones, 13 sub factores y 44 ítems, así:

Dimensión I. Estrategias cognitivas y de control del aprendizaje (25 Ítems) I (SF1)

Selección y Organización: co32, co31, co30, co34, co42 y re4.

III(SF7) Sub rayado: ad5, ad8, ad7 y ad6.

IV (SF2) Conciencia de la funcionalidad de las estrategias: ap3, ap2, ap4, ap5 y ap7.

V (SF3) Estrategias de elaboración: re5, re6, re3.

VI(SF5) Planificación y control de la respuesta en situación de evaluación: rel7, rel6, rel8, rellyrelO.

VII(SF 9) Repetición y relectura: ad11, ad12. Dimensión H. Estrategias de Apoyo al aprendizaje. (14Ítems).

VIII(SF4) Motivación intrínseca: ap31, ap30 y ap21. VIII

IX (SF13) Control de la ansiedad: ap18.

IX (SF1 1) Condiciones contra distractoras: ap. 22, ap23.

X (SF8) Apoyo social: ap25, ap27, co9, ap26, ap29.

XII (SF10) Horario y plan de trabajo: ap. 10 y ap. 12 Dimensión ni. Hábitos de Estudio (5Ítems).

XIII(SF6) Comprensión: rel2, co25, ad15.

XIV / XIII (SF12) Hábitos de estudio: ad3 ad20.



## **11.4 Confiabilidad del Test de ACRA Abreviada**

La validez del constructo de la escala ACRA-Abreviada para estudiantes, obtenida a través de sucesivos análisis factoriales exploratorios, muestra una estructura factorial diferente al instrumento original (Escala ACRA). El porcentaje de varianza explicada es considerable con un menor número de ítems. La confiabilidad obtenida es aceptable, especialmente en las dos primeras dimensiones de la Escala. La validez extrema de la Escala abreviada sigue teniendo potencial para disminuir los diferentes niveles de rendimiento de los alumnos universitarios. (De La Fuente Arias, J., &\*, Justicia F, (2003).

Estudios realizados por De la Fuente y Justicia muestran que los índices de confiabilidad de la Escala ACRA-Abreviada para estudiantes universitarios son aceptables, con un  $\alpha$  global = .8828, e índices entre altos y moderados (.85 y respectivamente). Por otra parte, la validez extrema de la Escala ACRA-Abreviada para estudiantes ha sido comprobada a través de la realización de la ANOVA entre los niveles de rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje.

Los resultados mostraron que el nivel de rendimiento académico discrimina en las puntuaciones obtenidas en la Escala total en el periodo académico analizado, lo que pone de manifiesto que los alumnos con calificaciones más elevadas también utilizan mayor cantidad de estrategias incluidas en la escala ACRA-Abreviada. (De La Fuente Arias, J., &\*, Justicia F. (2003).

### **11.4.1 Procedimiento**

#### **Fase I**

- Determinación de la población
- Aplicación de la prueba a los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.

## **Fase II**

- Aplicación del instrumento *Inventario de estilos de Aprendizaje* de Felder y Silverman, para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.
- Aplicación del instrumento *Escala de Estrategias de Aprendizaje* Acra- Abreviada adaptada por Fernando Justicia para identificar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.

En esta fase se estructuraron los resultados atendiendo los siguientes aspectos: Se hará la descripción de las variables principales del estudio, estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje y Rendimiento Académico. Para luego analizar la relación entre estas.

## **Fase III**

- Se procedió a relacionar las variables –estilos y estrategias de aprendizaje– y rendimiento académico

## **Fase IV**

- El test evaluación y prácticas pedagógicas en el aula, es diseñado por las investigadoras Marguier Gómez y Maza Alidis, (2016). El instrumento es validado por la Doctora Agudelo, María. El Magister Báez, José. La Magister Recio, Mónica.

El test evaluaciones y prácticas pedagógicas en el aula, está conformada por tres aspectos a saber: Cognitivo, procedimental y actitudinal. El cuestionario que se responde con arreglo a una escala tipo Likert de cuatro puntos (1=Nunca;...; 4= Siempre).Consta de treinta y cinco ítems; el cual responderán los docentes de la muestra representativa de acuerdo con el grado en el que se identifiquen.El aspecto cognitivo está compuesto por diez ítems del 1 al 10, el aspecto procedimental tiene 14 ítems y el aspecto actitudinal consta de 11 ítems.

## **Procedimiento**

- Diseño del instrumento
- Validación del instrumento
- Determinación de la muestra
- Aplicación del instrumento
- Determinación de las prácticas evaluativas y pedagógicas en el aula.
- Análisis de los resultados con relación al proceso evaluativo desde el aspecto cognitivo, procedimental y actitudinal.

## CAPÍTULO IV

### 12 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### Resultados y Discusiones

El presente capítulo hace rerefencia al análisis de los hallazgos encontrados mediante la aplicación de los instrumentos: Test Inventario de los Estilos de Aprendizaje (Felder 2004), Test Escala de las Estrategias de Aprendizaje ACRA (Fernando y Justicia 2003), versión abreviada del instrumento original Rómulo y Gallego (1994). Test Estrategias Evaluativas Gómez y Maza (2016).

#### Caracterización de la Población

**Tabla 1. Relación de estudiantes matriculados en el período 2016 y estudiantes encuestados**

Grado	Hombres Matriculados	Mujeres Matriculadas	Total Matriculados	Total Hombres Encuestados	Total Mujeres Encuestadas	Total Estudiantes Encuestados
901	28	15	43	8	6	14
902	34	8	42	8	4	12
903	31	12	43	12	5	17
904	22	21	43	22	21	43
<b>TOTAL</b>	115	56	171	50	36	86

**Total: Estudiantes: 171**

**Total: Hombres: 115**

**Total: Mujeres: 56**

**Total: Estudiantes Encuestados: 86**

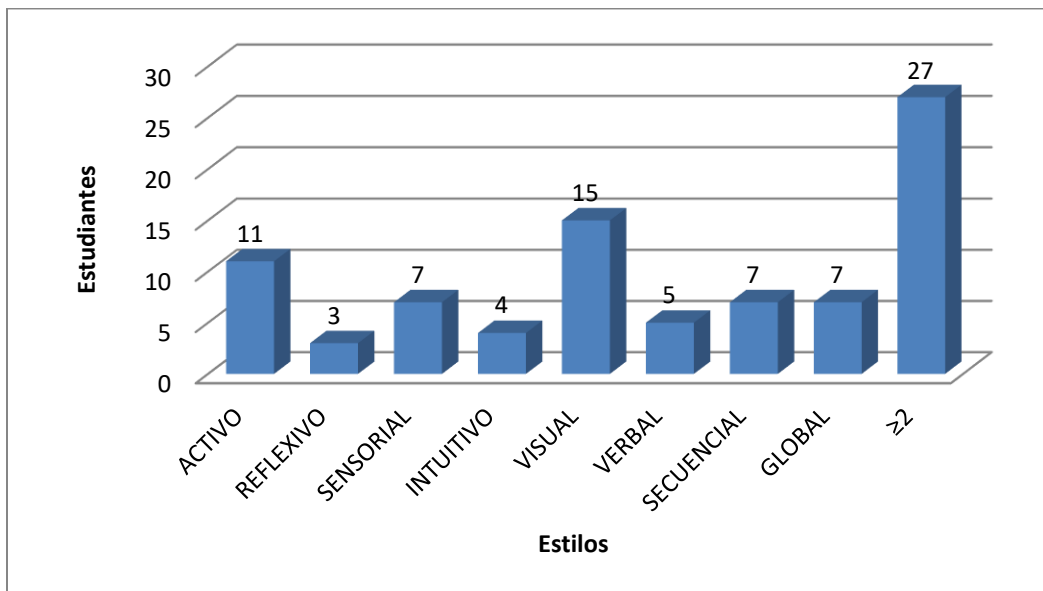
**Resultados de Estilos de Aprendizaje.** Para determinar los estilos de aprendizajes de los estudiantes del grado noveno, se realizó un análisis de frecuencia de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de Felder (1996).

***Tabla 2* Relación Estilos de Aprendizaje y Promedios Académicos de los estudiantes**

Marca de Clase	ESTILOS DE APRENDIZAJE								TOTAL	
	ACTIVO	REFLEXIVO	SENSORIAL	INTUITIVO	VISUAL	VERBAL	SECUENCIAL	GLOBAL $\geq 2$		
$\leq 60$	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
60 - 63,75	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
63,75 - 67,5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
67,5 - 71,25	3	1	1	0	2	1	2	2	6	18
71,25 - 75	0	1	0	1	2	2	3	0	1	10
75 - 78,75	1	0	1	1	4	0	2	1	7	17
78,75 - 82,5	2	0	2	1	3	1	0	3	5	17
82,5 - 86,25	2	1	3	0	1	1	0	1	2	11
86,25 - 90	2	0	0	1	1	0	0	0	3	7
$\geq 90$	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	11	3	7	4	15	5	7	7	27	86

El rango de calificación que más tuvo representante fue el de 67,5 – 71,25, con 18 estudiantes ubicados en este rango. Los rangos con calificación con menor número de representante fueron los rangos 63,75- 67, 75. Con 1 estudiante en este rango de calificación.

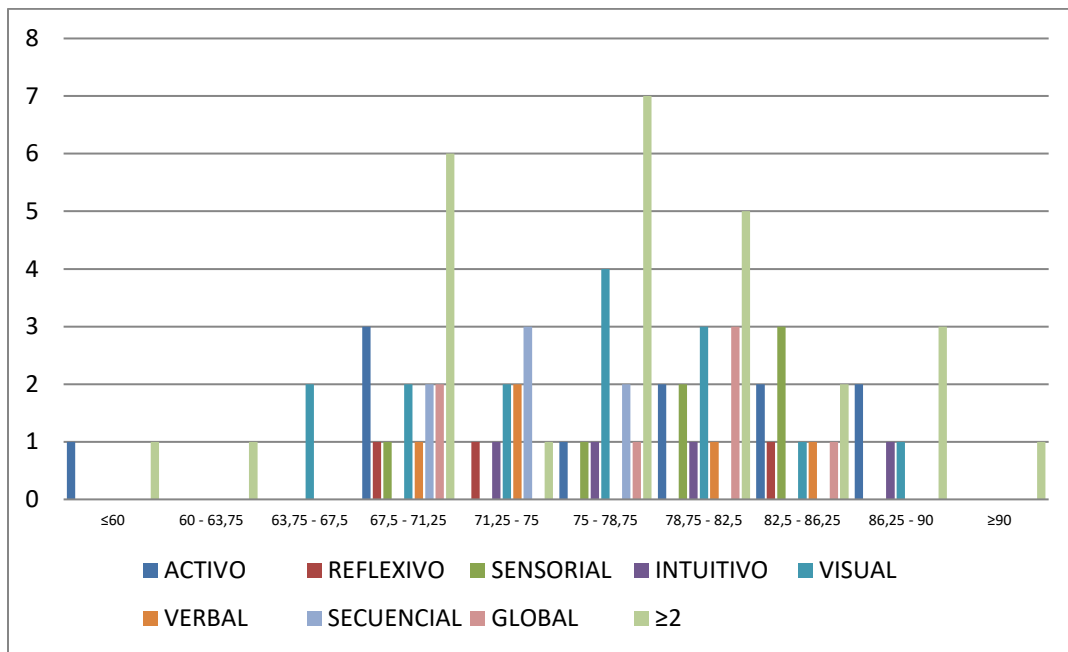
## ESTILOS DE APRENDIZAJE



***Figura 1 Distribución de los estilos de aprendizajes en la muestra total***

Igualmente, los estudiantes de grado noveno se encontraron en tres niveles de predominancia según los Estilos de Aprendizaje establecidos en el inventario de Felder. El Estilo Visual con una representación del 17, 44 %, así mismo, el estilo Activo con una representación del 12, 79% respectivamente, ubicándose como los estilos de Aprendizaje de predominio permanente en la muestra. El estilo de Aprendizaje reflexivo representante con un porcentaje del 3,48%, siendo el Estilos de menor dominancia por parte de los estudiantes de noveno grado, seguido del Estilo Intuitivo con el 4,65%, El estilo sensorial, secuencial y global, se representan con un predominio del 8,13% ubicándose en los estilos de aprendizaje intermedios de predominio de los estudiantes.

## ESTILOS DE APRENDIZAJES POR REDIMIENTO ACADEMICO



**Figura 2**Estilos de Aprendizajes y Promedios Académicos

De los ocho estilos encontrados en los estudiantes, el estilo visual fue constante en casi todos los rangos de promedio, entre el 63,75 – 67,5 y el 86,25 -90, el activo estuvo entre el  $\leq 60$ , 86,25 -90, el reflexivo está comprendido entre el 67,5 – 71,25 y el 82,5 – 86,25, el sensorial está entre el rango 67,5 – 71,25 y el 82,5 – 86,25. El rango del intuitivo está comprendido entre el 71,25 -75 y el 86,25 -90, los estilos verbal, secuencial y global, se ubican en el rango de 67,5 -75 y el 82,5 – 86,26. El anterior análisis determina que en la muestra de noveno grado, el rango promedio académico en el que se hace visible la totalidad de estilos de aprendizaje está entre el  $\leq 63,75 - 67,5 \geq 82,5 - 86,25$ .

**Tabla 3. Regresión Múltiple entre la presencia de los estilos y el promedio académico de los estudiantes.**

<i>Parámetro</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error</i>		<i>Estadístico</i>	
		<i>Estándar</i>		<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
ACTIVO	73,8409	13,8837		5,31855	0,0000
REFLEXIVO	75,19	26,5852		2,82827	0,0059
SENSORIAL	80,3257	17,4041		4,61534	0,0000
INTUITIVO	78,205	23,0234		3,39676	0,0011
VISUAL	76,6853	11,8893		6,44997	0,0000
VERBAL	76,112	20,5928		3,69605	0,0004
SECUENCIAL	72,9729	17,4041		4,19286	0,0001
GLOBAL	77,1943	17,4041		4,43541	0,0000

Para determinar la existencia de la relación entre el promedio académico y el estilo de aprendizaje de los estudiantes, se realizó una regresión múltiple entre la presencia de los estilos y los promedios académicos (Tabla 2). , muestra los resultados de ajustar un modelo de regresión lineal múltiple en el que nos indica según lo observado en el valor- p, que los estilos de aprendizaje Activo, Sensorial, Visual, Verbal, Sensorial y Global, se encuentran en el umbral de menos 0,05 mostrando que existe una relación estadística entre los estilos de aprendizaje y el promedio académico.



**Tabla 4. Análisis de Varianza de la Relación de los Estilos de Aprendizaje y Promedios Académicos de los estudiantes**

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	342730,	8	42841,3	20,21	0,0000
Residuo	165384,	78	2120,31		
Total	508115,	86			

R-cuadrada = 67,4514 porciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 64,5303 porciento

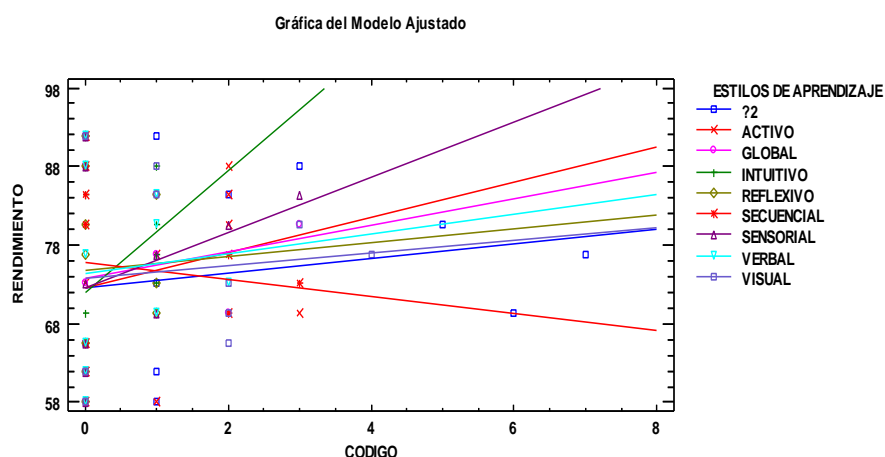
La salida muestra los resultados de ajustar un modelo de regresión lineal múltiple para describir la relación entre RENDIMIENTO y ocho dimensiones de la variable Estilos según Felder, (1996). La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{RENDIMIENTO} = 73,8409 \cdot \text{ACTIVO} + 75,19 \cdot \text{REFLEXIVO} + 80,3257 \cdot \text{SENSORIAL} + 78,205 \cdot \text{INTUITIVO} + 76,6853 \cdot \text{VISUAL} + 76,112 \cdot \text{VERBAL} + 72,9729 \cdot \text{SECUENCIAL} + 77,1943 \cdot \text{GLOBAL}.$$

Puesto que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre las variables con un nivel de confianza del 95,0%.

El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo así ajustado explica 67,4514% de la información obtenida en RENDIMIENTO. El estadístico R-Cuadrada ajustada, que es más apropiada para comparar modelos con diferente número de variables independientes, es 64,5303%. En el estudio se encontró un total de ocho (8) Estilos de Aprendizajes, siendo el de mayor representación el Estilo Visual con una representación porcentual del 17,44% seguido del Estilo Activo con una representación porcentual del 12,79 % los menos representativos fueron el

Estilo Reflexivo con una representación porcentual de 3,48 % y el Estilo Intuitivo con el 4,65 % de representación porcentual. La relación encontrada entre las variables Estilos de Aprendizaje y Rendimiento académico es significativa. Los estudiantes con Estilo visual presentan una tendencia predominante para el aprendizaje.



**Figura 3. Tendencias de Estilos de Aprendizajes y Promedio Académico de los estudiantes**

Al analizar la Figura 3, se determina que los estudiantes de noveno grado presentan una tendencia a emplear el estilo visual con mayor predominio en los procesos de aprendizaje con un alza del 17,44%, presentes en las siguientes marcade claseentre el  $\leq 63,75$ - 67,5, 67,5- 71,25, 71,25- 75, 75,- 78,75, 78,75- 82,5, 82,5-86,25, 86,25-90 $\geq$

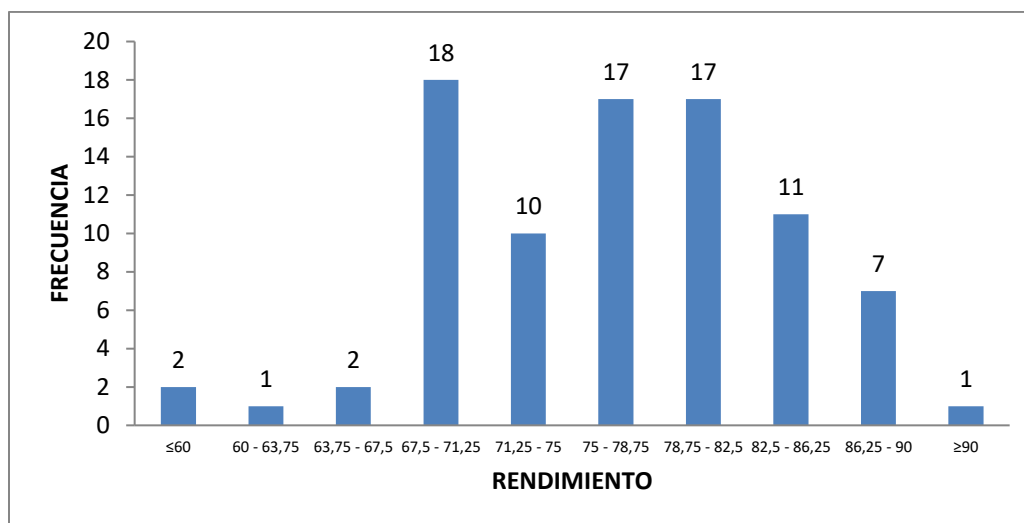
**Resultados Estrategias de Aprendizaje de Estudiantes.** De acuerdo con los resultados de la aplicación del instrumento ACRA, (2003). Encontramos (4) Estrategias de Aprendizaje: Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo. (Ver tabla 4). La estrategia de mayor uso fue el apoyo con un 20,93%de utilización en promedio. La estrategia de menor uso fue la adquisicióncon un 2,32%. Por otra parte, cabe anotar que seguida de la estrategia de apoyo le sigue en su orden con mayor frecuencia en el aprendizaje la estrategia de recuperación con un porcentaje del 19,76%.

**Tabla 5. Relación de las Estrategias de Aprendizaje y el Promedio Académico de los estudiantes**

Marca de Clase	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE					
	Frecuencia	RENDIMIENTO	ADQUISICION	CODIFICACION	RECUPERACION	APOYO
≤60	2	58,125	50	35,715	60	61,11
60 - 63,75	1	61,875	33,33	14,29	10	22,22
63,75 - 67,5	2	65,625	44,44	42,855	75	50
67,5 - 71,25	18	69,375	58,64	53,97	58,33	60,80
71,25 – 75	10	73,125	57,78	52,859	60	58,888
75 - 78,75	17	76,875	62,75	55,46	63,53	64,05
78,75 - 82,5	17	80,625	67,32	58,82	70,00	62,09
82,5 - 86,25	11	84,375	62,63	44,16	63,64	64,14
86,25 – 90	7	88,125	57,15	65,31	70,00	69,84
≥90	1	91,875	77,78	42,86	80	55,56

Al categorizar los estudiantes por promedio académico se encontraron 8 marcas de clase, siendo la más frecuente la comprendida entre las calificaciones de 67,25 – y 71, 25; sin embargo, cabe anotar que el 39,53% de la población estuvo sobre la marca de clase de 78,75 y entre 82,25 promedio acumulado.

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES



**Figura 4. Relación de Estrategias de Aprendizaje y el Promedio Académico de los Estudiantes.**

Para determinar si existe o no relación entre las Estrategias de Aprendizaje utilizadas y el Rendimiento Académico, se realizó una regresión múltiple tomando como variables dependientes el promedio académico y las estrategias (ver tabla 4 y figura 4). La mayor frecuencia del rendimiento del grado noveno está ubicada en la marca de clase comprendida entre 67,5 -75 y 75- 78,75, seguido de 82,5 y 86,25. Categorizando el rendimiento académico de los estudiantes en el nivel básico, seguido de un nivel alto.

Para determinar la normalidad de los datos se realizó una prueba  $X^2$  para verificar la homocedasticidad de los promedios académicos (ver tabla 5 y figura 5)

**Tabla 6. Pruebas de Bondad-de-Ajuste para RENDIMIENTO**

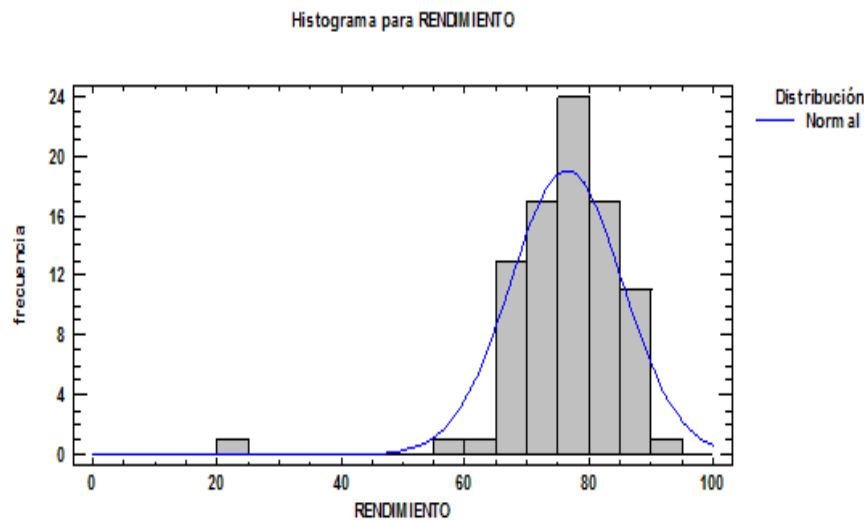
Prueba Chi-Cuadrada

Busca la distribución de probabilidad totalmente especificada de la población que ha generado la muestra.

	<i>Límite</i>	<i>Límite</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	
	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Observada</i>	<i>Esperada</i>	<i>Chi-Cuadrada</i>
menor o igual		60,0	2	3,01	0,34
	60,0	65,0	1	5,96	4,12
	65,0	70,0	13	11,76	0,13
	70,0	75,0	17	17,19	0,00
	75,0	80,0	24	18,63	1,55
	80,0	85,0	17	14,96	0,28
	85,0	90,0	11	8,90	0,49
mayor	90,0		1	5,58	3,76

Chi-Cuadrada = 10,6722 con 5 g.l. Valor-P = 0,0582809

Debido a que el valor-P más pequeño de las pruebas realizadas es mayor ó igual a 0,05, no se puede rechazar la idea de que RENDIMIENTO proviene de una distribución normal con 95% de confianza.



**Figura 5. Histograma de la frecuencia del Rendimiento Académico**

El histograma indica la relación existente entre el rendimiento académico y la frecuencia de las estrategias de aprendizajes presentes en los estudiantes del grado noveno. La estrategia de apoyo se encuentra en una frecuencia de rendimiento entre 69,379 y el 84,375, seguido por la estrategia de recuperación comprendida en la frecuencia de rendimiento entre el 73,125 y el 80,625. Los resultados demuestran que existe una correlación significativa entre las estrategias de apoyo y recuperación con el rendimiento académico de los estudiantes.

**Tabla 7. Modelo de correlación Teórico (Estrategias y Promedio)**

<i>Parámetro</i>	<i>Error</i>		<i>Estadístico</i>	
	<i>Estimación</i>	<i>Estándar</i>	<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
Adquisición	0,450545	0,129675	3,47442	0,0008
Codificación	-0,237771	0,130596	-1,82066	0,0723
Recuperación	0,322885	0,159152	2,02879	0,0457
Apoyo	0,587071	0,165605	3,545	0,0007

**Tabla 8. Análisis de Varianza (Estrategias y Promedios)**

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	472170,	4	118043,	269,29	0,0000
Residuo	35944,6	82	438,349		
Total	508115,	86			

R-cuadrada = 92,9259 porciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 92,6671 porciento

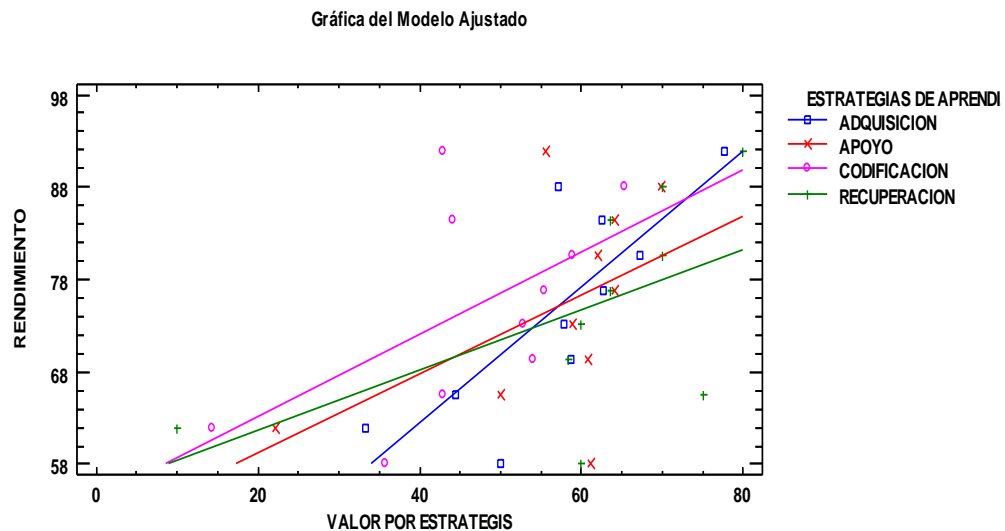
La salida muestra los resultados de ajustar un modelo de regresión lineal múltiple para describir la relación entre RENDIMIENTO y las cuatro dimensiones de la variable Estrategia de Aprendizaje. La ecuación del modelo ajustado es:

$$\text{RENDIMIENTO} = 0,450545 * \text{ADQUISICION} - 0,237771 * \text{CODIFICACION} + 0,322885 * \text{RECUPERACION} + 0,587071 * \text{APOYO}$$

Puesto que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la variable Estrategia de Aprendizaje y su relación con el rendimiento académico, dando como resultado un nivel de confianza del 95,0%.

El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo así ajustado explica 92,9259% de la variabilidad en RENDIMIENTO. El estadístico R-Cuadrada ajustada, que es más apropiada para comparar modelos con diferente número de variables independientes, es 92,6671%. (Ver tablas 6 y 7). Analizando la relación entre las variables de Estilos, Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico de acuerdo a los resultados estadísticos, el contraste de la Hipótesis indica que:

**HIPÓTESIS 1.** Se confirma el diagnóstico de los Estilos y Estrategias de Aprendizaje predominantes en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla, ayudará al conocimiento de los grupos y a la preparación de mejores prácticas evaluativas por parte de los docentes.



**Figura 6. Tendencias de las Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico**

Como se observa en la figura 6, la estrategia de apoyo es la que está marcando un parámetro significativo entre el rendimiento académico y el uso de la estrategia en mención, el porcentaje de correlación de la estrategia de apoyo con la ubicación en el grado noveno es de 20,93% con una correlación con el rendimiento académico de 68,37%.

### **Resultados de las Estrategias Evaluativas y los Estilos de Aprendizajes de los Docentes.**

Para determinar las estrategias evaluativas utilizadas por los docentes en la valoración del rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno, se utilizó un análisis de frecuencia de los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento diseñado por las investigadoras Marguiury Gómez y Alidis Maza (2016). Las frecuencias de los estilos de aprendizajes fueron analizadas a partir de los resultados con la aplicación del instrumento de Felder (1996)



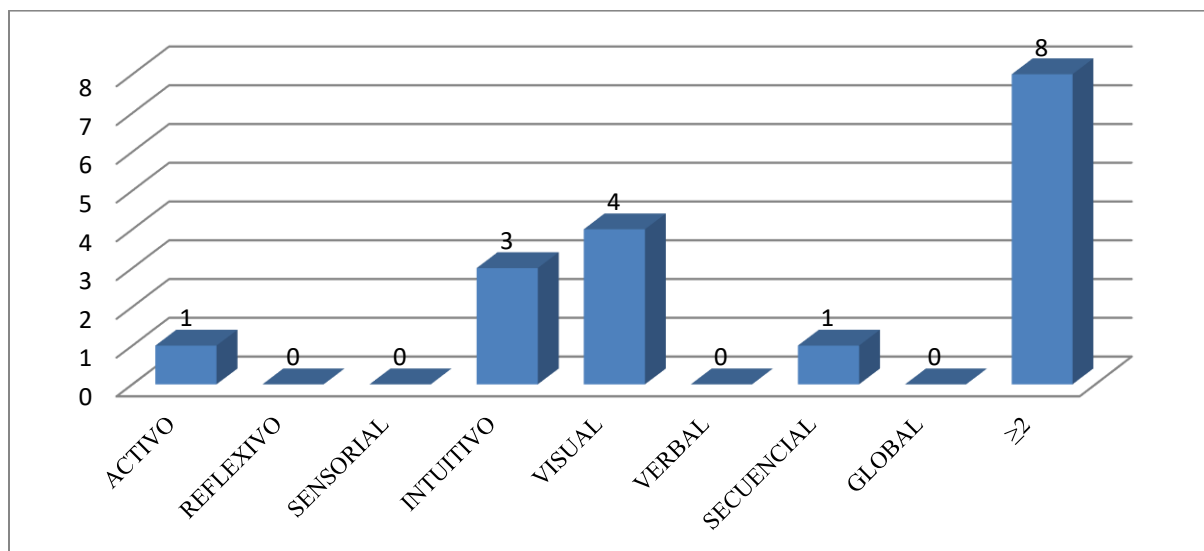
**Tabla 9. Resultados de Estrategias Evaluativas y Estilos de Aprendizaje de los Docentes**

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE									
MARCA DE CLASE	ACTIVO	REFLEXIVO	SENSORIAL	INTUITIVO	VISUAL	VERBAL	SECUENCIAL	GLOBAL $\geq 2$	TOTAL
$\leq 91,37$	0	0	0	2	1	0	0	0 0	3
91,37 - 94,05	0	0	0	0	0	0	0	0 1	1
94,05 - 96,21	0	0	0	0	1	0	0	0 1	2
96,21 - 98,36	0	0	0	0	0	0	0	0 3	3
98,36 - 101,05	1	0	0	1	2	0	1	0 3	8
TOTAL	1	0	0	3	4	0	1	0 8	17

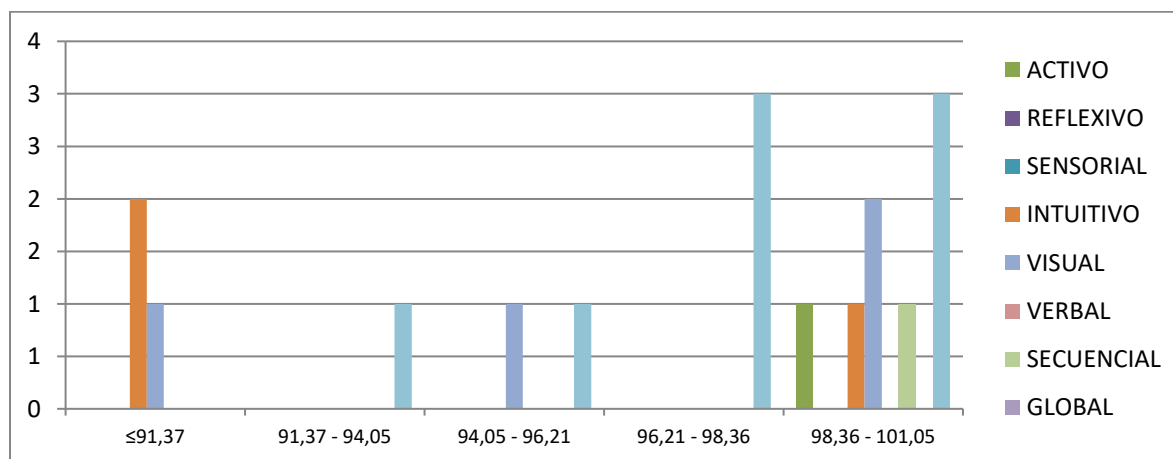
Los promedios clase de las estrategias evaluativas (PEE) aplicadas por los docentes en las prácticas pedagógicas, están direccionadas a tres dimensiones que son: Cognitiva, procedimental y actitudinal, las cuales están correlacionadas con los Estilos de Aprendizaje.

Al observar la tabla 8, se encuentran los siguientes estilos presentes en los docentes, activo, intuitivo, visual y secuencial, siendo el estilo visual predominante en los docentes que orientan el proceso aprendizaje de los estudiantes de noveno grado con un porcentaje del 42,5% encontrándose presente entre las siguientes marcas de clase  $\leq 91,37$ , - 94,05 – 96,21  $\geq 98,36$  – 101,05. El estilo de aprendizaje reflexivo, sensorial, verbal y global, tienen una representación del 0%, convirtiéndose en los estilos ausentes en los docentes de la muestra (Ver tabla 8 y figura 7).

## ESTILOS DE APREDIZAJE DOCENTES



**Figura 7. Estilo de Aprendizaje Predominante en los Docentes**



**Figura 8. Relación de los Estilos de Aprendizajes y las Estrategias Evaluativas**

La frecuencia comprendida entre 91,37% y el 98,36% - 101,05%, la figura muestra que el estilo de aprendizaje Visual, es el de mayor presencia en los docentes con un porcentaje del 23,52%, seguido del 17,64%, representado por el estilo Intuitivo y en el orden de frecuencia encontramos los estilos Activo y Secuencial con el 5,88%

**Tabla 10. Tabla de Regresión Múltiple entre la presencia de los Estilos de Aprendizaje y el Promedio de Estrategias Evaluativas (PEE)**

<i>Parámetro</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error</i>		<i>Estadístico</i>	
		<i>Estándar</i>		<i>T</i>	<i>Valor-P</i>
ACTIVO	100,0	28,1135		3,55701	0,0035
INTUITIVO	90,8933	16,2313		5,59987	0,0001
VISUAL	95,8675	14,0567		6,82004	0,0000
	97,42	9,93961		9,80118	0,0000

**Tabla 11. Análisis de Varianza**

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	147472,	4	36868,1	46,65	0,0000
Residuo	10274,8	13	790,368		
Total	157747,	17			

R-cuadrada = 93,4866 porciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 91,9834 porciento

La salida muestra los resultados de ajustar un modelo de regresión lineal múltiple para describir la relación entre PEE y cuatro dimensiones de la variable independiente. La ecuación del modelo ajustado es:

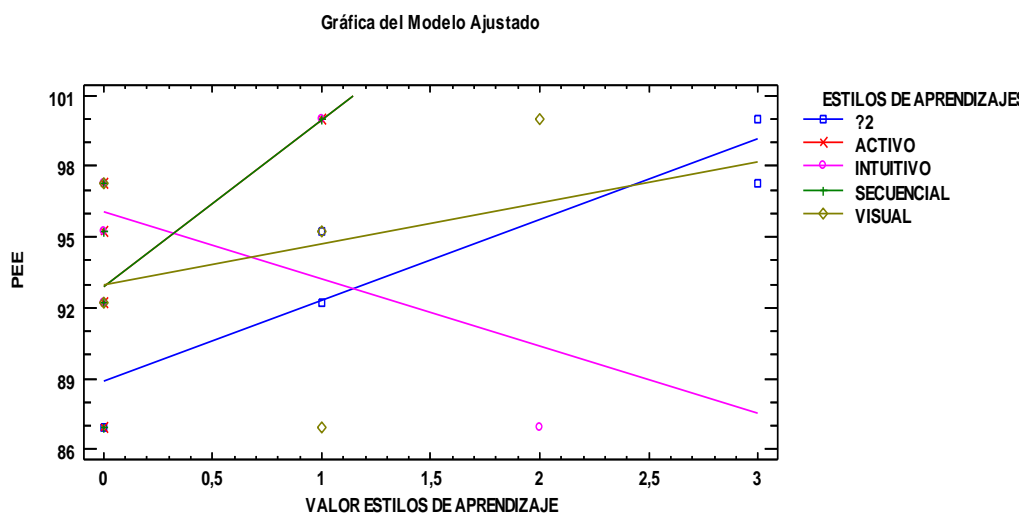
$$PEE = 100,0*ACTIVO + 90,8933*INTUITIVO + 95,8675*VISUAL + 97,42*?2$$

Puesto que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la variable con un nivel de confianza del 95,0%.

El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo así ajustado explica 93,4866% de la variabilidad en el Promedio de las Estrategias de Evaluación(PEE). El estadístico R-Cuadrada ajustada, que es más apropiada para comparar modelos con diferente número de dimensión de la variable independiente, es 91,9834.

Analizando la relación entre las variables Estilos de Aprendizaje y Estrategias Evaluativas empleadas por los docentes en las Prácticas Pedagógicas, de acuerdo a los resultados estadísticos, el contraste de la Hipótesis indica que:

HPÓTESIS 2. El proceso evaluativo integrado desde la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuirá a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla.



**Figura 9. Tendencias de Estilos de Aprendizaje y las Estrategias Evaluativas de los Docentes**

Existe una tendencia en los estilos de los docentes que orientan procesos de aprendizaje en el grado noveno. La muestra de estudio refleja que el estilo visual es el predominante en los docentes con un porcentaje del 23,52%, de igual manera, la figura (3) que hace referencia a la

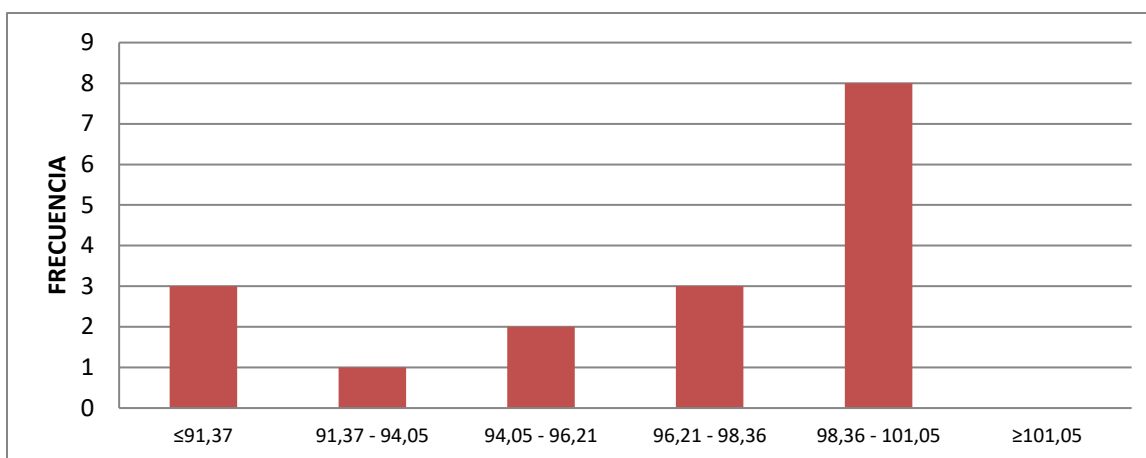
tendencia de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, demuestra que el estilo predominante para que los estudiantes aprendan es el visual con un porcentaje del 17,44%.

**Tabla 12. Resultados de Estrategias Evaluativas (PEE) y Estrategias de Aprendizaje utilizadas por los Docentes (ACRA)**

ESTRATEGIA DE PRENDIZAJE						
MARCA DE CLASE	PROMEDIO	FRECUENCIA	ADQUISICION	CODIFICACION	RECUPERACION	APOYO
≤91,37	86,97	3	62,96	90,48	76,67	87,04
91,37 - 94,05	92,21	1	88,89	100,00	80,00	88,89
94,05 - 96,21	95,24	2	72,22	85,71	90,00	88,89
96,21 - 98,36	97,30	3	62,96	76,19	76,67	92,59
98,36-101,05	100,00	8	80,56	80,36	87,50	84,72
≥101,05	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00

La Estrategia de Aprendizaje de mayor uso por parte de los docentes fue la Recuperación con un porcentaje del 47,05, encontrado en la marca de clase 98,36- 101,05, con un promedio del 100%, siendo el rango de calificación más representativo, los rangos de calificación con menos números de representantes fueron los 91,37- 94,05. La estrategia de Apoyo le sigue a la estrategia de Recuperación en su uso con un porcentaje del 17,64%, ubicada en el rango de calificación entre el 96,21- 98,36 (Ver Tabla 10, Figura 10).

**Figura 10. Relación de Estrategias Evaluativas y Estrategias de Aprendizaje.**  
**DOCENTES Y PEE**



**Tabla 13. Pruebas de Bondad-de-Ajuste para PEE**

La prueba de bondad de ajuste de un modelo estadístico describe lo bien que se ajusta un conjunto de observaciones. Las medidas de bondad en general, resumen la discrepancia entre los valores observados con la aplicación de los instrumentos.

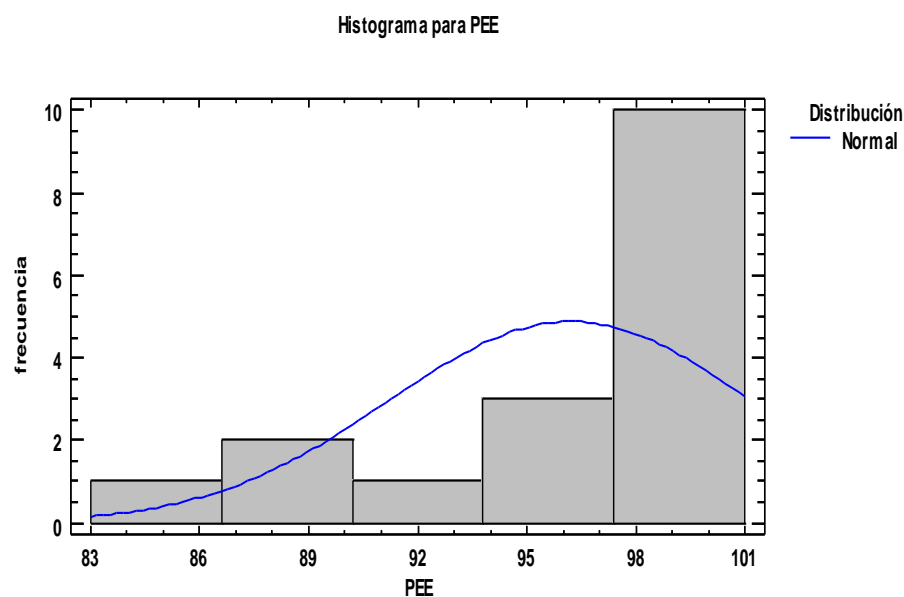
#### Prueba Chi-Cuadrada

	<i>Límite</i>	<i>Límite</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	
	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Observada</i>	<i>Esperada</i>	<i>Chi-Cuadrada</i>
menor o igual		91,3664	3	2,83	0,01
	91,3664	94,0515	1	2,83	1,19
	94,0515	96,2065	2	2,83	0,25
	96,2065	98,3614	3	2,83	0,01
	98,3614	101,047	8	2,83	9,42
mayor	101,047		0	2,83	2,83

Chi-Cuadrada = 13,7059 con 3 g.l. Valor-P = 0,00333395

Esta tabla muestra los resultados de diversas pruebas realizadas para determinar si el Promedio de Estrategias Evaluativas(PEE) puede modelarse adecuadamente con una distribución normal. La prueba de chi-cuadrada divide el rango de PEE en intervalos no traslapables y compara el número de observaciones en cada clase con el número esperado con base en la distribución ajustada.

Debido a que el valor-P más pequeño de las pruebas realizadas es menor a 0,05, se puede decir que el promedio de Estrategias Evaluativas(PEE) proviene de una distribución normal con 95% de confianza.



**Figura 11. Histograma del Promedio de Estrategias Evaluativas (PEE)**

En cuanto al Promedio de Estrategia Evaluativas estudiada, estuvo comprendida entre los rangos de calificación  $\leq 91,37$  y  $\geq 101,05$ . Siendo el de mayor frecuencia 98,36 - 101,05 y el de menor frecuencia 91,37 - 94,05, los promedios con frecuencia intermedia son 91,37 y 96,21 - 98,36.

**Tabla 13. Tabla de regresión Múltiple de las Estrategias de Aprendizaje y el Promedio de las Estrategias Evaluativas**

<i>Parámetro</i>	<i>Estimación</i>	<i>Error</i>	<i>Estadístico</i>	<i>Valor-P</i>
		<i>Estándar</i>	<i>T</i>	
Adquisición	0,0657707	0,156406	0,420512	0,6810
apoyo	0,414925	0,21533	1,92692	0,0761
Recuperación	0,636993	0,192086	3,31618	0,0056

**Tabal 14 Análisis de Varianza**

<i>Fuente</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>Gl</i>	<i>Cuadrado Medio</i>	<i>Razón-F</i>	<i>Valor-P</i>
Modelo	156263,	4	39065,8	342,20	0,0000
Residuo	1484,08	13	114,16		
Total	157747,	17			

R-cuadrada = 99,0592 por ciento

R-cuadrado (ajustado para g.l.) = 98,8421 por ciento

La salida muestra los resultados de ajustar un modelo de regresión lineal múltiple para describir la relación entre el Promedio de Estrategias Evaluativas (PEE) y tres dimensiones de la variable independiente. La ecuación del modelo ajustado es

$$PEE = 0,0657707*ADQUISICION + 0,414925*APOYO + 0,636993*RECUPERACION$$

La ANOVA buscó la igualdad de las medias poblacionales mediante la tabla de analisis de varianza

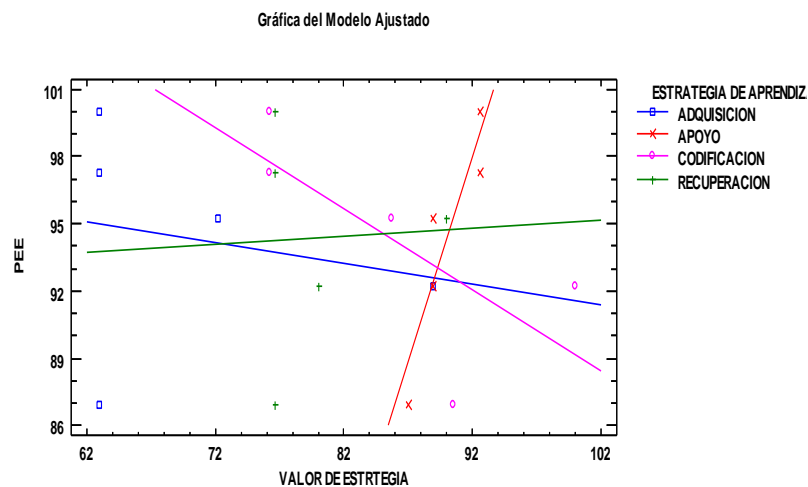
Puesto que el valor-P en la tabla ANOVA es menor que 0,05, existe una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la variable con un nivel de confianza del 95,0%. El estadístico R-Cuadrada indica que el modelo así ajustado explica 99,0592% de la variabilidad en el Promedio de Estrategias Evaluativas(PEE). El estadístico R-Cuadrada



ajustada, que es más apropiada para comparar modelos con diferente número de variables independientes, es 98,8421%.

Analizando la relación entre las variables Estrategias de Aprendizaje y Estrategias Evaluativas empleadas por los docentes en las Prácticas Pedagógicas, de acuerdo a los resultados estadísticos, el contraste de la Hipótesis indica que:

**HIPÓTESIS 3.** El conocimiento de la relación existente entre el proceso evaluativo, los estilos y estrategias de aprendizaje, le permite a los docentes del grado noveno determinar y aplicar con asertividad técnicas de valoración del rendimiento académico en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.



**Figura 12. Tendencia de Estrategias de Aprendizajes y el Promedio de Estrategias Evaluativas de los Docentes (PEE)**

El modelo de correlación teórica a través de un modelo de regresión multivariada nos indica que la Estrategia de Recuperación es la tendencia de los docentes, marcando un parámetro significativo entre el Promedio de Estrategias Evaluativas y el uso de la estrategia en mención. (Ver Tabla 9 y Figura 12)

El análisis general de los datos encontrados durante el proceso investigativo con relación a las variables estilos y estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes, de acuerdo a los resultados estadísticos, el contraste de la Hipótesis indica que:

H1: Existe relación entre los estilos, las estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes, y la evaluación del rendimiento académico.

### 13 CONCLUSIÓN

El análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación, concluye en cuanto a los estilos, estrategias de aprendizaje de docentes y estudiantes, y su relación con el rendimiento académico, lo siguiente:

Con respecto a los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes y los docentes, se encontró variedad de preferencia en el uso de los Estilos de Aprendizaje, aunque la preferencia tanto de los estudiantes como los docentes es el estilo Visual. Los estudiantes utilizan otros estilos en diversos rangos de preferencia como: El Activo, el Sensorial, el Sensorial, el Global, el Verbal, el Intuitivo y el Reflexivo en el orden de mención; en cambio los docentes hacen uso del Intuitivo, el Activo y el Secuencial para acceder a trabajar con las diversas fuentes de información; los docentes no muestran preferencia por los estilos Reflexivo, Sensorial, Verbal y Global.

La investigación realizada resalta los hallazgos por Gravini Donado, Marbel Lucía (2008), cuyo estudio denominado Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de Primer Semestre de los Programas de Psicología e Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, demostró mejoras significativas en la apropiación de conocimientos y exitoso rendimiento académico, cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, así como el educador necesita reconocer su propio estilo de aprendizaje, dado que este estilo, impactará sus métodos de enseñanza preferidos en la orientación de las prácticas pedagógicas.

En cuanto a la variable estrategia de Aprendizaje la de mayor uso en los estudiantes fue el apoyo con un porcentaje del 20,93% de utilización en promedio. Aprendizaje orientado por las estrategias de metacognitivas, afectivas, sociales y motivacionales; la estrategia de menor uso fue la adquisición con un 2,32%. Se observa ausentismo de exploración de fuentes de información, fragmentación de conceptos o procedimientos, selección y subrayado de ideas, así como repetición de la información. Cabe anotar que la estrategia de recuperación le sigue a la estrategia de apoyo en su uso con un porcentaje del 19,76%, donde los estudiantes para

aprenderconsultan e indagan fuentes de información, generan respuestas, asocian y ordenan conceptos, redactan o ejecutan lo ordenado.

Referente ala Estrategia de Aprendizaje de mayor uso por parte de los docentes fue la recuperación con un porcentaje del 47,05, encontrado en la marca de clase 98,36- 101,05, con un promedio del 100%, siendo el rango de calificación más representativo, los rangos de calificación con menos números de representantes fueron los 91,37- 94,05. La estrategia de Apoyo le sigue a la estrategia de Recuperación en su uso con un porcentaje del 17,64%, ubicada en el rango de calificación entre el 96,21- 98,36

Teniendo en cuenta la relación de las Estrategias de Aprendizaje con el rendimiento, encontramos los resultados de la investigación titulada “Logro en Matemáticas, autorregulación del aprendizaje y estilo cognitivo” Por los investigadores López Vargas, Christian. Hederich-Martínez. Camargo Uribe, Ángela (2012). Los hallazgos concluyen quela estrategiade aprendizaje se caracteriza y describe aquellos comportamientos asumidos por el estudiante con la intención de acercarse al aprendizaje apropiándose de conocimientos que le permite hacerlos visibles en las diferentes valoraciones establecidas por la institución educativa.

El modelo de correlación teórica a través de un modelo de regresión multivariada nos indica que existe una relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la variable Estrategia de Aprendizaje y su relación con el rendimiento académico, dando como resultado un nivel de confianza del 95,0%.

Es evidente que el rendimiento académico está relacionado con los procesos de aprendizaje que interactúan en un escenario complejo de variables. El aprendizaje que en sus diversas ocasiones se hace evidente por el rendimiento académico de los estudiantes, es uno de los desafíos que enfrenta la educación del siglo XXI. La relación de los niveles de aprendizaje y los diferentes aspectos que influyen en los estudiantes nos lleva a pensar en la necesidad de innovar los procesos de enseñanza aprendizaje que despliega la institución con el propósito que atienda a las preferencias individuales que los estilos y las estrategias de aprendizaje expresan.

El presente estudio se centró en el análisis de los Estilos, las Estrategias de docentes y estudiantes y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla. Los resultados analizados demostraron que existe el 95,0% de relación entre las dimensiones de las variables. Para el caso de los estilos, este estuvo representado por el Estilo Visual, en los estudiantes con el 17, 44 % presentó una tendencia al alza en el rendimiento académico con representación en todas las clases. En los docentes se encontró un promedio del 23,52% en el uso del Estilo Visual y la relación con las EstrategiasEvaluativas.

Por otro lado, para el caso de las estrategias de aprendizaje al igual que los estilos de aprendizaje se encontró una relación del 95,0% de relación, siendo estadísticamente significativa entre las cuatro dimensiones y el rendimiento académico de los estudiantes; en los estudiantes la estrategia de apoyo fue la que marcó un parámetro significativo entre el rendimiento académico y el uso de la estrategia. En los docentes la estrategia de mayor uso es la de recuperación en relación con las estrategias evaluativas.

De otra parte, teniendo en cuenta las concepciones sobre estilos y estrategias de aprendizaje; Aguirre, Cancino y Loaiza, (2005), establece con lo referente a los estilos que “Los estudiantes con forme avanzan en los procesos de aprendizaje descubren mejores formas o modos de aprender, por lo tanto, van a variar su estilo, además dependerá de las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizajes que tenga que enfrentar” (p.12). Y con relación a las estrategias Díaz Barriga (1999) expone que una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y resolver problemas y demandas académicas” (p.12)

Por lo que se observa el rendimiento académicode los estudiantes del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla, está influido no solo por los Estilos y las Estrategias de aprendizaje de los estudiantes, sino también por las Estrategias Evaluativas utilizadas por los docentes en las prácticas pedagógicas, es decir, el rendimiento académico está directamente

relacionado con las características de los docentes que riñen con las políticas evaluativas de la Institución.

Se encontró coincidencia con el estudio realizado por González (2012). En la investigación titulada “Análisis del Diseño de Instrumentos de Evaluación Implementados desde dos Contextos Curriculares” Donde se concluye la necesidad de implementar estrategias e instrumentos evaluativos según los estilos y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes para elevar el rendimiento. Los estilos de aprendizaje en el salón de clase permiten planear y ejecutar estrategias evaluativas que faciliten la aprehensión del conocimiento, motivación e integración de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 14 RECOMENDACIONES

Partiendo de los datos obtenidos en la presente investigación, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Se hace necesario dar a conocer a los estudiantes de noveno grado, cuales son los Estilos y las Estrategias de aprendizaje que les favorece acceder a los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, de manera autónoma; posibilitando la construcción del saber y el saber hacer a partir de la diversidad de experiencias pedagógicas propuestas en la operatividad del currículo.
- Se requiere por parte de los estudiantes, conocer nuevas y variadas formas de aprender que les permita ejecutar estrategias que favorezcan afrontar con eficiencia y eficacia los procesos de aprendizaje, formulando preguntas y planteando problemas que estimule la reflexión sobre lo que significa aprender y sobre cómo pueden mejorar su aprendizaje y su forma de pensar.
- Se referencia lo considerado por Alonso y Gallego. (2004), en el estilo realizado sobre aprendizaje, donde se afirma que la suma del estilo cognitivo y las estrategias de aprendizaje facilita la adquisición de los saberes. El trabajo aportó a la siguiente investigación la propuesta de planificar y operacionalizar en el currículo, estrategias metodológicas y actividades pedagógicas que atiendan a las distintas formas de aprender, atendiendo la diversidad del aula de clases, facilitando así el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Fortalecidos con la línea de investigación **Currículo y Prácticas Pedagógicas**, se recomienda a los docentes conocerlos Estilos y las Estrategias de aprendizaje predominante en los estudiantes, con el fin de facilitar en ellos, la adquisición, interpretación comprensión y análisis de las diversas fuentes de información. De esta manera, el docente podrá involucrar a los estudiantes con su aprendizaje, a través de experiencias auténticas de gran significación que desafíen su pensamiento.

- Los docentes deben concientizarse que los estudiantes desarrollan distintas formas de aprender, de recibir y procesar la información, la cual constituye su estilo peculiar de aprender, forjado de la manera de captar la realidad, con prevalencia de alguno de los estilos, las inteligencias predominantes y las estrategias de aprendizaje presente en cada aprendiz.
- Se hace necesario la aplicación de una metodología fundamentada en estrategias de enseñanza que atienda a los diferentes estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes, para ello, es necesario que identifiquen los estilos de aprendizajes para diversificar las experiencias didácticas que posibilita percibir con propiedad las diversas informaciones (sensitivo – intuitivo) uso de los canales sensoriales (verbales –visuales), la manera como organizan la información (intuitivo- deductivo), como la procesan (secuencial – global) y a su vez como progresan en el proceso aprendizaje (activo – reflexivo).
- De igual manera, los docentes deben adecuar las prácticas evaluativas acorde con los estilos y las estrategias de aprender, en la que tenga cabida las capacidades, conocimientos, experiencias, intereses y motivaciones de los estudiantes para elevar el rendimiento académico. Para La Cueva, (2003) hay que evaluar lo que sea más importante de aprender, no lo que sea más fácil de evaluar. para lograrlo, es necesario tener claras las metas de aprendizaje que debe alcanzar el estudiante, el proceso de evaluación debe estar inmerso en el trabajo diario, no en momentos especiales cargados de artificialidad que dificulten evaluar las metas.
- En el despliegue de las estrategias evaluativas debe hacerse visible la dimensión formativa, vinculada a la regulación de la enseñanza; la dimensión formadora, relacionada con la regulación del aprendizaje por parte del estudiante y el desarrollo de estrategias de aprendizaje intencional y autónoma. En este sentido, la evaluación del rendimiento académico aplicaría a una unidad de acción- reflexión-acción, que daría la posibilidad de ahondar en la calidad con que se ejecutan las estrategias didácticas y evaluativas.



- Se propone liderar jornadas de formación docente con el ánimo de reconocer y ajustar las estategias didácticas y evaluativas a la atención y potencialización de los estilos y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, para el logro satisfactorio de las metas académicas.
- Teniendo en cuenta que esta investigación es la primera de este tipo que se realiza en la institución educativa, se propone que sea tomada como referente para que se implementen otros estudios que permitan identificar y analizar cuáles son los estilos y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes que conforman los distintos grados de formación académica. Estudios que le proporcionará a los docentes las herramientas conceptuales, procedimentales y actitudinales para diseñar y ejecutar prácticas pedagógicas fundamentadas en las diversas maneras de aprender.
- Por último, se recomienda al Colegio Americano de Barranquilla, utilizar el análisis de los hallazgos encontrados en la presente investigación para implementar planes de mejora que contribuyan al fortalecimiento de las estrategias pedagógicas y evaluativas centradas en el reconocimiento de los estilos y las estrategias de aprendizaje para elevar el rendimiento académico de los estudiantes.
- Para los futuros maestrantes vinculados con el sector educativo se recomienda tomar como fuente de consulta la presente investigación, ya que proporcionará datos significativos para reconocer en sus estudiantes los Estilos y las Estrategias de aprendizaje, de igual manera, les permitirá reflexionar y aplicar estrategias evaluativas que atiendan a la diversidad áulica.

## 15 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, Cancino y Loaiza (2005). Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Francés. Universidad Del Norte, p. 12.

Ainley, M. (2007). Being and Feeling Interested: Transient State, Mood, and Disposition. In P.A. Schutz & R. Pekrun (Eds). Emotions in Education, New York: Elsevier.

Alonso, C. (1994). Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de Diagnósticos y Mejoras. Ediciones, Mensajero, Bilbao.

Arenas Loera, Eva Paola. Reyes Téllez, Mario Alberto. Ávila García, José Luis. Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo (2015).

Ausubel, D.P; Novaak, J.D. y Hanesian, H (1981). Psicología Educativa: Un punto de vista Cognoscitivo. México: Trillas.

Beltran, J: y C. Genovard (1999) (eds). Psicología de la Instrucción I. Variables y Procesos Básicos. Madrid, Síntesis.

Beltran Llera J.A. (2003). Procesos, Estrategias y Técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis.

Bordas, I. y Cabrera, F. (2013) Estrategias de Evaluación de los Aprendizajes Centrados en los Procesos. Revista Española de Pedagogía, volumen (220) p.p. 10 -12.

Camargo Romero, Gilma Esperanza. (2014). Relación Entre Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico, en Estudiantes de Educación Superior de la Universidad Manuela Beltran de Bogotá.

Cfr. Justicia, f. Y cano f. (1993). Concepto y Medida de las Estrategias y los Estilos de Aprendizaje. En C. Monereo (Compil.): Las Estrategias de Aprendizaje: Procesos, Contenidos E Interacción, Barcelona, Edición Doménech, Cfr. Schmeck, R. R. (1998). An Introduction to Strategies and Styles of Learning. New York, Plenum Press.

Chomsky, Noam. (1965) Plan de Estudios Fundamentado en Competencias. p. 2. Citado por Alonso, M. I. Alonso, M. I., & Domínguez, C. S. (2010). Bases Epistemológicas y Operativas de la Didáctica del Resumen Documental: Un Enfoque Basado en la Competencia Resumidora. Perspectivas en Ciencia da Informacao. p.p. 2-22.

Chomsky, Noam. La Lingüística Cartesiana. (1965- 1972) Madrid, Gredos: versión de Enrique Wulff.

Cominetti, Ruiz (1997), citados por Navarro (2003a) en su estudio denominado “Algunos Factores del Rendimiento: Las Expectativas y el Género”

Constitución Política de Colombia- Texto oficial elaborado por la Asamblea Nacional Constituyente- Julio 1991 – Artículo 67 – Pág. 19

Contijoch, M., (2006). Relación entre los Estilos de Aprendizaje, Estrategias de Aprendizaje y Aprendizaje Auto Dirigido. Octubre 5 de 2006. Revista Electrónica de la Mediateca del Cele UNAM. Issn: 1870-5820.

Correa, Cecilia. Currículo, Inclusividad y Cultura de la Certificación. (2009). La Mancha Editores. p.p. 13, 200 y ss.

Dansereau, D. F. Learning Strategy Research. En J.V. Segal, S.F. Chipman y R. Glaser (Eds.) (1985), Thinking and Learning Skills. Vol 1: Relating Instruction to Research. Hillsdale, NJ: Erlbaum

De Arruda, Pentead, José Didáctica y Práctica de la Enseñanza. (1994). Livros no Mercado Livre Brasil. p 8.

Decreto 1290. Ley General de Educación. (2009). Ministerio de Educación Nacional.

Decreto 1860. Ley General de Educación. (1994). Ministerio de Educación Nacional.

Decreto 230. Ley General de Educación. (2002). Ministerio de Educación Nacional.

Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas. (1999). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, McGraw Hill México. p. 17

Gómez, J. M. D., & López, M. J. R. (1996). Metamemoria y Memoria: Un Estudio Evolutivo de sus Relaciones Funcionales. *Revista de Psicología General y Aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 42(2), 187-197. Dllts, R., y Epstein, T., 2001, citado por Romo, López y López.

Felder, R (2004). Learning and Teaching Styles in Engineering Education [Engr. Education, 78 (7). 674-681 (1988)]. Author's Preface- June 2002. North Carolina State University Institute for the Study of advanced Development.

Felder, R.M.; Solomon, B. Learning Styles and Strategies. (2006) FLAVELL, J.G. (1998). Cognitive development. Boston: Harvester.

Feldman, R.S. (2005) "Psicología: con Aplicaciones en Países de Habla Hispana". (Sexta Edición) México, McGraw-Hill.

Flavell, J.H y Wellman, H.M. (1987). Meta Memory. En R.V. Kail, Jr. Y J.W. Hagen (Eds.), Perspectives on the Development of Memory and Cognition. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associate. Citado por Tomasello, M., & Tomasello, M. (2009). Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition. Harvard University press.

Gagné, Robert M., ¿Cómo se Realiza el Aprendizaje? Río de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos S.A., 1975, p. 3.

Gardner Howard (1995- 2011), Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica, Paidós, México.

Gómez, M; Stor C. y Villanueva Y. (2011) "Estrategias didácticas para evaluar el proceso de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Distrital Santamaría". Universidad de la Costa.

González, M. C. y Tourón, J. (1992). Autoconcepto y rendimiento escolar. Implicaciones en la motivación y en el aprendizaje autorregulado. Pamplona, EUNSA

Hernández, R. Fernández, C. y Bastida, C. (2014) Metodología de la Investigación. Sexta Edición México. McGrawhill. 2014.

Hernández, P. y García L.A. (1991). *Psicología y Enseñanza del Estudio. Teorías y Técnicas para Potenciar las Habilidades Intelectuales*. Madrid.Prámide.

Honey, P. Mumford, A. (1996): "The manual of learning styles". MaidenheadBerkshire. ArdinglyHouse.

Introducción a la Ley General de Educación: texto de la Ley 115. Congreso de la República. Palacios Ávila, Camilo y Ed. Sánchez, Ricardo (1994). Congreso de la República. Bogotá Colombia.

Justicia, F., y Cano, (1993.). I.: Concepto y Medida de las Estrategias y los Estilos de Aprendizaje(a) en C. Monereo (Compil.). *Las Estrategias de Aprendizaje: Procesos, Contenidos e Interacción*. Barcelona, Ediciones Doménech.

Keefe, J. (1998) *Aprendiendo Perfiles de Aprendizaje*. Asociación Nacional de Escuelas Secundarias.Citado en Alonso, Gallego y Honey, 2005, p.48.

Kirby, J. (1990). *Cognitive strategies and educational performance*. New York: AcademicPress.

Kurtz, B.E. (1990). *Cultural Influence in Children's Cognitive and Metacognitive Development*. en W. Schneider y F. E. Weinert (Eds.), *Interactions Among Aptitudes, Strategies and Knowledge in Cognitive Performance*. New York: Springer-Verlag.

La Cueva, A. *Por una Didáctica a Favor del Niño*. EditorialCooperativa Laboratorio Educativo. (1993- 2003) Venezuela p. 14.

López, J. (1996), *Los Estilos de Aprendizaje y los Estilos de Enseñanza. Un Modelo de Categorización de Estilos de Aprendizaje de los Alumnos de Enseñanza Secundaria Desde el Punto de Vista del Profesor*. *Anales de Psicología*, 1996, 12(2), 179-184. Monográfico: *Estrategias y Estilos de Aprendizaje*. Universidad de Murcia.

Mayer, R.E. (1992) *Guiding Students' Cognitive Processing of Scientific Information in Text*. En M. Pressley, K. R. Harris y J. T. Guthrie (Eds.), *Promoting Academic Competence and Literacy in School*. San Diego: AcademicPress.

- Negrete, Jorge. (2010). Estrategias para el Aprendizaje. Editorial Limusa, PP. 32. -34
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1987). Estrategias de Aprendizaje. Madrid: Santillana.
- Nolen, S. (1990). Reasons for Studying Motivational Orientations and Study Strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269-287.
- Perassi, Zulma. (2008). La Evaluación En Educación: Un Campo de Controversias. Coediciones: Ediciones del Proyecto y Ediciones LAE, San Luis - Argentina.
- PérezGuisao, Luz Amparo. (2014). Estilos Cognitivos Y Rendimiento Académico en Estudiantes del Programa de Formación Complementaria de una Institución Educativa Normal Superior del Departamento de Antioquia. Trabajo de Grado para Aspirar al Título de Magister en Desarrollo Infantil.
- Piaget, J. (1987). A dónde Va la Educación. Barcelona: Teide.
- Pozo, J.I. (2006). S. Nora. P. Nueva forma de Pensar la Enseñanza y el Aprendizaje. Concepciones de Profesores y Alumnos. Editorial Grao. 1º Edición Mayo.
- Quiñonez, C. 2013. Metodología de Estrategias de Enseñanza- Aprendizaje y Estilos de Aprendizajes. *Revista de Educación, Cultura y Sociedad FACHSE (UNPRG) Lambayeque*, volumen N° (8) p.49
- Resolución 2343 (1996). Ley General de Educación. Ministerio de Educación Nacional.
- Ridley, D. S., Schutz, P. A., Glanz, R. S. y Weinstein, C. E. (1992). Self-Regulated Learning: The Interactive Influence of Metacognitive Awareness and Goal-Setting. *Journal of Experimental Education*.
- Rigney, J.W. (1978). Learning Strategies, a Theoretical Perspective. Citado en Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje de los Docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de La Universidad Nacional del Altiplano. Puno (2012).
- Rocha, Delma y Báez, José (2012). Los Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes de Arquitectura de una Universidad Privada de Barranquilla.

- Sabino, Carlos. (1992). El Proceso de Investigación. Editorial Panapo. p.216.
- Sánchez, J.M.; Gallego, S. (1994). ACRA, Escala de Estrategias de Aprendizaje. Madrid: TEA.
- Schmeck, R. R. (1998). An Introduction to Strategies and Styles of Learning. En R. R. Schmeck (Ed.), Learning strategies and learning styles. New York: Plenum Press.
- Taylor, S.J. & Bogdan, R. (1999) "Introducción: ir hacia la gente", en Introducción a los métodos cualitativos de investigación.
- Vasco, Carlos Eduardo. Periódico "Revolución Educativa al tablero": abril 2002. WEITA, C.E.; & Mayer, R.E. (1992). The teaching of learning strategies. En M.C. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching. New York: McMillan.
- Weinstein, C. E. y Mayer, R. E. (1992). The Teaching of Learning Strategies. En M. C. Wittrock (Ed.), Handbook of Research on Teaching. New York: McMillan.
- Wellman, H.M. (1987). Tip of the Tongue and Feeling of Knowing Experiences: A Developmental Study of Memory Monitoring. Child Developmental 48, 13-21.
- Zywno, S.M. (2003) A Contribution to Validation of Store Meaning for Folder- Soloman's Index of Learning Style, Ryerson University.

## 16 ANEXOS

### Anexo 1. [MATRIZ DE RELACIÓN: Los Procesos Evaluativos en Estudiantes de Noveno Grado del Colegio Americano de Barranquilla

<b>TÍTULO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>
Estilos y estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y su relación con la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de 9° del Colegio Americano de Barranquilla.	<p>¿Qué relación existe entre los estilos, las estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de 9° del Colegio Americano de Barranquilla?</p> <p><b>Sub- preguntas</b></p> <p>¿Qué proceso evaluativo utilizan los docentes para valorar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla?</p> <p>¿Cómo diagnosticar los estilos y las estrategias de aprendizaje predominantes en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla?</p> <p>¿De qué forma el proceso evaluativo integra la dimensión cognitiva,</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar los estilos y las estrategias de enseñanza aprendizaje de docentes, y su relación con la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de 9° del Colegio Americano de Barranquilla.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Conocer el proceso evaluativo utilizado por los docentes para valorar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.</p> <p>Diagnosticar los estilos y las estrategias de aprendizaje predominantes en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.</p> <p>Analizar de qué</p>	<p><b>General</b></p> <p><b>H0:</b> No existe relación entre los estilos, las estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes y la evaluación del rendimiento académico.</p> <p><b>H1:</b> Existe relación entre los estilos, las estrategias de aprendizaje de estudiantes y docentes y la evaluación del rendimiento académico.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p><b>H1:</b> El diagnóstico de los estilos y estrategias de aprendizaje predominantes en los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla, ayudará al conocimiento de los grupos y a la preparación de mejores prácticas evaluativas por parte de los</p>	<p><b>Primera Variable: Independiente</b></p> <p><b>x1:</b> Estilos de Aprendizaje</p> <p><b>Segunda Variable: Independiente</b></p> <p><b>x2:</b> Estrategias de Aprendizaje</p> <p><b>Tercera Variable: Independiente</b></p> <p><b>X3:</b> Rendimiento Académico</p>	<p>El tipo de diseño de investigación que orienta el objeto de estudio es descriptivo correlacional, donde una variable independiente se relaciona con una o más variables independientes, proporcionando información que permite medir, evaluar y explicar dimensiones y componentes del fenómeno a investigar.</p> <p>Se aplican dos test: Test de ACRA.: Escala de estrategias de aprendizaje y el Test de Felder: Inventario de Estilos de Aprendizaje, ambos instrumentos validados a nivel internación.</p> <p>Se aplica un instrumento creado por el grupo de investigadoras Alidis Maza y Marguiury Gómez, para determinar las prácticas didácticas y evaluativas en el salón de clases.</p>	<p><b>Población de estudiantes</b></p> <p>171 estudiantes</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>86 estudiantes escogidos según la siguiente condición: los estudiantes de los cursos 901, 902, y 903 son estudiantes vinculados con la institución desde el grado 1° de manera interrumpida y sin pérdida de grados. el curso 904 son estudiantes vinculados con la institución desde el año 2015.</p> <p><b>Población de docentes</b></p> <p>65 docentes</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>17 docentes orientadores del aprendizaje</p>



	<p>procedimental y actitudinal, contribuyendo en el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla?</p>	<p>forma el proceso evaluativo integra la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuyendo así al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes del Colegio Americano de Barranquilla.</p>	<p>docentes.</p> <p><b>H2:</b> El proceso evaluativo integrado desde la dimensión cognitiva, procedimental y actitudinal, contribuirá a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes del grado noveno del Colegio Americano de Barranquilla.</p> <p><b>H3:</b> El conocimiento de la relación existente entre el proceso evaluativo, los estilos y estrategias de aprendizaje, le permite a los docentes del grado noveno determinar y aplicar con asertividad estrategias para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado del Colegio Americano de Barranquilla.</p>			<p>del grado noveno.</p>
--	---	--	--	--	--	--------------------------

## **Anexo 2. INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER. VERSIÓN ABREVIADA (2004).**

A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con la manera como usted aprende. Responda con sinceridad a cada una de ellas de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Encierre en un círculo la opción “a” o “b” para indicar su respuesta a cada pregunta. Por favor seleccione solamente una respuesta para cada pregunta.
- Si tanto “a” como “b” parecen aplicarse a usted, seleccione aquella que se aplique más frecuentemente.

<b>1. Entiendo mejor algo</b>	<b>7. Prefiero obtener información nueva de</b>
a. Si lo práctico.	a. Imágenes, diagramas, gráficas los mapas.
b. Si pienso en ello.	b. instrucciones escritas o información verbal.
<b>2. Me considero</b>	<b>8. Una vez que entiendo</b>
a. Realista	a. Todas las partes
b. Innovador	b. el total de algo, entiendo como encajan sus partes
<b>3. Cuando pienso acerca de lo que hice ayer, es más probable que lo haga sobre la base de</b>	<b>9. En un grupo de estudio que trabaja con un material difícil, es más probable que</b>
a. Una imagen	a. Participe y contribuya con ideas.
b. Palabras	b. No participe y sólo escuche.
<b>4. Tengo tendencia a</b>	<b>10. Es más fácil para mí</b>
a. Entender los detalles de un tema, pero no ver claramente su estructura completa.	a. Aprender hechos.
b. Entender la estructura completa pero no ver claramente los detalles.	b. Aprender conceptos.
<b>5. Cuando estoy aprendiendo algo nuevo, me ayuda</b>	<b>11. en un libro con muchas imágenes y gráficas es más probable que</b>

a. Hablar de ello.	a. revise cuidadosamente las imágenes y las gráficas
b. Pensar en ello.	b. Me concentre en el texto escrito.
<b>6. Si yo fuera profesor, yo preferiría dar un curso</b>	<b>12. Cuando resuelvo problemas de matemáticas</b>
a. Que trate sobre hechos y situaciones reales de la vida.	a. Generalmente trabajo sobre las soluciones con un paso a la vez.
b. Que trate con ideas y teorías	b. Frecuentemente sé cuáles son las soluciones, pero luego tengo dificultad para imaginarme los pasos para llegar a ellas.
<b>13. En las clases a las que he asistido</b>	<b>20. Es más importante para mí que un profesor</b>
a. He llegado a saber cómo son muchos de los estudiantes.	a. Exponga el material en pasos secuenciales.
b. Raramente he llegado a saber cómo son muchos estudiantes.	b. Me dé un panorama general y relacione el material con otros temas.
<b>14. Cuando leo temas que no son de ficción, prefiero</b>	<b>21. Prefiero estudiar.</b>
a. Algo que me enseñe nuevos hechos o me diga cómo hacer algo.	a. En un grupo de estudio.
b. Algo que me de nuevas ideas en que pensar.	b. Solo.
<b>15. Me gustan los maestros</b>	<b>22. Me considero</b>
a. Que utilizan muchos esquemas en el pizarrón	a. Cuidadosos en los detalles de mi trabajo.
b. Que toman mucho tiempo para explicar	b. Creativo en la forma en la que hago mi trabajo.
<b>16. Cuando estoy analizando un cuento o una novela</b>	<b>23. Cuando alguien me da direcciones de nuevos lugares, prefiero</b>
a. Pienso en los incidentes y trato de	a. Un mapa.

acomodarlos para configurar los temas.	
b. Me doy cuenta de cuáles son los temas cuando termino de leer y luego tengo que regresar y encontrar los incidentes que los demuestran.	b. Instrucciones escritas
<b>17. Cuando comienzo a resolver un problema de tarea, es más probable que</b>	<b>24. Aprendo</b>
a. Comience a trabajar en su solución inmediatamente.	a. Aun paso constante. Si estudio con ahínco consigo lo que deseo.
b. Primero trate de entender completamente el problema.	b. En inicios y pausas. Me llego a confundir y súbitamente lo entiendo.
<b>18. Prefiero la idea de</b>	<b>25. Prefiero primero</b>
a. Certeza.	a. Hacer algo y ver qué sucede.
b. Teoría.	b. Pensar cómo voy a hacer algo.
<b>19. Recuerdo mejor</b>	<b>26. Cuando leo por diversión, me gustan los escritores que</b>
a. Lo que veo.	a. Dicen claramente lo que desean dar a entender.
b. Lo que oigo	b. Dicen las cosas en forma creativa e interesante.
<b>27. Cuando veo un esquema o bosquejo en clase, es más probable que recuerde</b>	<b>35. Cuando conozco gente en una fiesta, es más probable que recuerde</b>
a. La imagen	a. Cómo es su apariencia
b. Lo que el profesor dijo acerca de ella.	b. Lo que dicen de sí mismos
<b>28. Cuando me enfrento a un cuerpo de información</b>	<b>36. Cuando estoy aprendiendo un tema, prefiero</b>
a. Me concentro en los detalles y pierdo de vista el total de la misma.	a. Mantenerme concentrado en ese tema, aprendiendo lo que más pueda de él.
b. Trato de entender el todo antes de ir a los detalles.	b. Hacer conexiones entre este tema y temas relacionados.
<b>29. Recuerdo más fácilmente</b>	<b>37. Me considero</b>

a. Algo que he hecho.	a. Abierto
b. algo en lo que he pensado mucho	b. Reservado
<b>30. Cuando tengo que hacer un trabajo, prefiero</b>	<b>38. Prefiero cursos que dan más importancia a</b>
a. Dominar una forma de hacerlo.	a. Material concreto (hechos, datos).
b. Intentar nuevas formas de hacerlo.	b. Material abstracto (Conceptos, teorías)
<b>31. Cuando alguien me enseña datos prefiero</b>	<b>39. Para divertirme prefiero</b>
a. Gráficas.	a. Ver televisión.
b. Resúmenes con texto.	b. Leer un libro.
<b>32. Cuando escribo un trabajo, es más probable que</b>	<b>40. Algunos profesores inician sus clases haciendo un bosquejo de lo que enseñarán. Esos bosquejos son</b>
a. Lo haga (piense o escriba) desde el principio y avance.	a. Algo útiles para mí.
b. Lo haga (piense o escriba) en diferentes partes y luego las ordene.	b. Muy útiles para mí.
<b>33. Cuando tengo que trabajar en un proyecto de grupo, primero quiero</b>	<b>41. La idea de hacer una tarea en grupo con una sola calificación para todos</b>
a. Realizar una “tormenta de ideas” donde cada uno contribuye con ideas.	a. Me parece bien.
b. Realizar la “tormenta de ideas” en forma personal y luego juntarme con el grupo para comparar las ideas.	b. No me parece bien.
<b>34. Considero que es mejor elogio llamar a alguien</b>	<b>42. Cuando hago grandes cálculos</b>
a. Sensible	a. Tiendo a repetir todos mis pasos y revisar cuidadosamente mi trabajo.
b. Imaginativo	b. Me cansa hacer su revisión y tengo que esforzarme para hacerlo.
<b>43. Tiendo a recordar lugares en los que he estado</b>	<b>44. Cuando resuelvo problemas en grupo, es más probable que yo</b>
a. Fácilmente y con bastante exactitud.	a. Piense en los pasos para la solución de los

	problemas.
b. Con dificultad y sin mucho detalle.	b. Piense en las posibles consecuencias o aplicaciones de la solución en un amplio rango de campos.

### INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE FELDER (ILS) HOJA DE RESPUESTA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ LUGAR \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ RESIDENCIA: \_\_\_\_\_ VIVE  
 CON: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_  
 CURSO: \_\_\_\_\_ PERIODO: \_\_\_\_\_ REINICIO DE AÑO: SI \_\_\_ NO \_\_\_ DIAGNOSTICO MEDICO: \_\_\_\_\_ EN CONDICIÓN DE  
 DISCAPACIDAD: SI \_\_\_ NO \_\_\_ CUAL? \_\_\_\_\_

Pregunta N°	A	B	Pregunta N°	A	B	Pregunta N°	A	B	Pregunta N°	A	B
1			2			3			4		
5			6			7			8		
9			10			11			12		
13			14			15			16		
17			18			19			20		
21			22			23			24		
25			26			27			28		
29			30			31			32		
33			34			35			36		
37			38			39			40		
41			42			43			44		



### Anexo 3. ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE – ACRA- 2003 ABREVIADA PARA ESTUDIANTES

Jesús de la Fuente Arias/Universidad de Almería  
Fernando Justicia/ Universidad de Granada

A continuación, encuentras una serie de afirmaciones que hacen referencia a tus costumbres y maneras de organizar y desarrollar tus actividades de estudio. Utiliza la siguiente escala para calificar cada una de ella de acuerdo con el grado en que reflejan tu manera de actuar.

<b>1. Nunca.</b>
<b>2. 2. AlgunasVeces.</b>
<b>3. MuchasVeces</b>
<b>4. Siempre.</b>

<b>Nº</b>	<b>AFIRMACIONES</b>
1	Elaboro resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.
2	Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.
3	Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o apuntes.
4	Construyo los esquemas ayudándome de las palabras y las frases subrayadas o de los resúmenes hechos.
5	Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc, es decir, lo esencial de cada tema o lección.
6	Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales,



	matrices...) hechos a la hora de estudiar.
7	En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.
8	Empleo los subrayados para facilitar la memorización.
9	Hago uso de los bolígrafos o lápices de distintos colores para favorecer el aprendizaje.
10	Utilizo sinos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.
11	Soy conciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, autopreguntas, paráfrasis...).
12	He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repetición y nemotecnias.
13	He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.
14	He caído en la cuenta que es beneficioso (cuando necesito recordar informaciones para un examen trabajo, etc.), buscar en mi memoria las nemotecnias, dibujos, mapas conceptuales, etc., que elaboré al estudiar.
15	Me he detenido a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación...)
16	Para cuestiones importantes que es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.
17	Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir "claves"), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.
18	Cuando tengo que exponer algo, oralmente o por escrito, recuerdo dibujos,

	imágenes, metáforas. mediante las cuales elaboré la información durante el aprendizaje.
19	Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.
20	Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.
21	Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta “aproximada”, haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.
22	Antes de empezar a hablar o a escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.
23	Para recordar una información primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.
24	Durante el estudio escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.
25	Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.
26	Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.
27	Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mi mismo.
28	Me dirijo a mí mismo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.
29	Me digo a mi mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.
30	Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.
31	Procuro que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación etc.
32	Cuando tengo conflictos familiares procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.
33	En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.
34	Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con mis compañeros, profesores o familiares.

35	Acudo a mis amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas o puntos oscuros en los temas de estudio o para intercambiar información.
36	Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.
37	Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.
38	Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.
39	Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo distribuyendo el tiempo dedicado a cada tema.
40	Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de memorizarlas al pie de la letra.
41	Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlas al pie de la letra.
42	Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.
43	Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.
44	Cuando estoy estudiando una lección, para facilitar la comprensión, descanso y después la repaso para aprenderla mejor.

**ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE – ACRA-  
ABREVIADA PARA ESTUDIANTES  
HOJA DE RESPUESTA**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ LUGAR DE RESIDENCIA: \_\_\_\_\_ VIVE  
 CON: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_  
 CURSO: \_\_\_\_\_ PERIODO: \_\_\_\_\_ REINICIO DE AÑO: SI \_\_\_ NO \_\_\_ DIAGNOSTICO MEDICO: \_\_\_\_\_ EN CONDICIÓN DE  
 DISCAPACIDAD: SI \_\_\_ NO \_\_\_ CUAL? \_\_\_\_\_

RESPUESTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1.																							
2.																							
3.																							
4.																							

RESPUESTAS	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1.																					
2.																					
3.																					
4.																					



A continuación, encuentras una serie de afirmaciones que hacen referencia a tus prácticas pedagógicas en el aula. Utiliza la siguiente escala para calificar cada una de ellas de acuerdo con el grado en el que te identifiques.

<b>1. Nunca</b>
<b>2. Algunasveces.</b>
<b>3. Muchasveces.</b>
<b>4. Siempre</b>

<b>N°</b>	<b>ASPECTO PROCEDIMENTAL</b>
-----------	------------------------------

<b>N°</b>	<b>ASPECTO COGNITIVO</b>
1	Estoy apropiado del horizonte institucional, modelo pedagógico y enfoque metodológico de la institución.
2	Hago uso los lineamientos curriculares como eje orientador para el despliegue conceptual del área.
3	Identifico los conceptos básicos propuestos en los estándares del área y siempre los integro con las unidades de aprendizaje
4	Reconozco el campo conceptual expuesto en los desempeños básicos del aprendizaje, lo que me permite jerarquizar los conceptos a desarrollar.
5	Empleo con seguridad la epistemología del área, facilitándome recrear los contenidos de estudio según los intereses, necesidades y expectativa del grupo.
6	Identifico los conceptos importantes del área, al establecer las relaciones existentes entre ellos.
7	La comprensión que tengo de los conceptos del área me permite ejemplificar situaciones del contexto.
8	Dedico tiempo en integrar las características conceptuales del enfoque institucional con las unidades de estudio.
9	Tengo claridad conceptual sobre los procesos y las estrategias evaluativas de la institución.
10	El amplio conocimiento conceptual que tengo sobre los talentos, capacidades, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje, me permite seleccionar y jerarquizar con facilidad los contenidos de aprendizaje.

11	El desarrollo práctico de mis clases se encuentra alineado con el horizonte institucional, modelo pedagógico y enfoque metodológico.
12	Propongo nuevas metodologías que le permite al estudiante participar en la construcción del saber, el hacer y el saber ser.
13	Aplico actividades diagnósticas que me permiten conocer los estilos de aprendizaje de mis estudiantes.
14	Las acciones didácticas que utilizo facilitan la Integración de los conocimientos previos con los contenidos en estudio.
15	Uso un lenguaje técnico y claro que favorece la comprensión del objeto de estudio.
16	Brindo aportes epistemológicos y metodológicos que contribuyen a la innovación curricular de la propuesta educativa de la institución.
17	Soy consciente de aplicar estrategias y criterios de evaluación fundamentados en la concepción curricular de la institución.
18	Fomento en el desarrollo de los contenidos variedad de estrategias de aprendizaje.
19	Realizo actividades diversas que favorezcan la adquisición del conocimiento, habilidades y valores desde diferentes perspectivas de aprendizaje
20	Me preocupo por el enfoque social de la clase para lo cual fomento el trabajo colaborativo y cooperativo
21	Favorezco la relación de los conocimientos con situaciones del contexto y saberes de otras áreas
22	Hago seguimiento a los resultados de desempeños por período académico y creo planes de mejora según lo requerido.
23	Analizó el resultado de las pruebas externas y las contrasto con los resultados bimestrales con el propósito de detectar las necesidades y proponer alternativas académicas de solución.
24	Propicio la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de los desempeños.
<b>N°</b>	<b>ASPECTO ACTITUDINAL</b>
25	Soy responsable con la labor docente, cumplo a cabalidad con las funciones de mi desempeño

26	Mantengo una actitud positiva frente a los cambios pedagógicos, metodológicos y curriculares asumidos por la institución.
27	Me preocupo por innovar el desarrollo de mis clases teniendo en cuenta las características de aprendizaje y convivenciales del grupo
28	Asumo con asertividad las sugerencias que se me hacen para la mejora de mi labor
29	Me intereso por indagar sobre nuevas formas de orientar el aprendizaje de los estudiantes
30	Procuro mantener un excelente clima áulico, propiciando buenas relaciones interpersonales
31	Estimulo la participación de los estudiantes, animo a que expresen sus opiniones, discutan y formulen preguntas para la construcción de los saberes.
32	Soy honesto, respetuoso, tolerante, confiable, leal y comprometido con la labor docente
33	Asumo con responsabilidad la solución de un problema y dirijo acciones para la solución
34	Valoro en mis compañeros de trabajo sus capacidades y competencias.
35	Demuestro capacidad de integración grupal para la realización de los trabajos escolares

### HOJA DE RESPUESTA

NOMBRE: \_\_\_\_\_ LUGAR DE RESIDENCIA: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
 PROFESIÓN: \_\_\_\_\_ POST-GRADOS: (en caso de tenerlos) \_\_\_\_\_ ÁREA  
 ESPECÍFICA: \_\_\_\_\_ CURSOS EN LOS CUALES ORIENTA PROCESOS: \_\_\_\_\_ AÑOS DE  
 EXPERIENCIA: \_\_\_\_\_

RESPUESTAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.										
2.										
3.										



4.										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

RESPUESTAS	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.														
2.														
3.														
4.														

RESPUESTAS	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1.											
2.											
3.											
4.											

## Anexo 5. Guías de Observación de Clases

**Nombre del docente**..... **Fecha**.....  
**Asignatura:** ..... **Curso**.....  
**Nombre del observador**.....

	Criterios.			
	Presente	Ausente	Necesita mejorar	No aplica
<b>Inicio de la clase</b>				
1. Organización del salón de clases acorde a la interacción constructiva.				
2. Clima con el que inaugura la clase.				
3. Toma de contacto con el contenido de la clase.				
4. Interés de los estudiantes por la clase.				
5. Exploración de los saberes previos respecto a los contenidos en estudio.				
6. Articulación de las actividades de la clase con los aprendizajes propuestos.				
<b>Desarrollo de clase</b>				
1. Las metas de comprensión son conocidos por los estudiantes.				
2. La presentación del tópico resulta claro, efectivo y ordenado.				
3. El contenido es adecuado al nivel de los estudiantes.				
4. Valoración y socialización de las actividades planteadas para la casa en clases anteriores.				
5. Relación de las preguntas esenciales expresadas en el syllabus con los aprendizajes propuestos.				
6. Los recursos resultan atractivos y adecuados.				
7. Implementa recursos digitales para explicar, o ampliar la clase.				
8. Los desempeños fueron las adecuadas a la meta de comprensión.				
9. Las actividades permitieron la apropiación de los contenidos.				
10. Las actividades propician: Momento Individual				
11. Las actividades propician: Momento Grupal				
12. Las actividades propician: Momento Puesta en Común				
13. Las actividades propician: Momento de Recapitulación.				
14. La relación entre la actividad y el tiempo asignado fue la adecuada.				
15. Los estudiantes trabajan organizada y productivamente.				
16. El docente presenta variedad de recursos y estrategias. (aulas heterogéneas)				

17. El docente da la oportunidad para pensar y aprender en forma independiente. (aulas heterogéneas)				
18. El docente integra a través de las actividades procesos, habilidades y proyecto del período.				
19. El docente está atento a los estudiantes que presentan necesidades en el aprendizaje. (valoración continua)				
20. Comprueba que el estudiante comprende los contenidos, habilidades, valores y actitudes en estudio. (valoración continua)				
21. Estimula la participación de los estudiantes, incentiva a que expresen sus opiniones, discuten y formulan preguntas.				
22. Orienta y canaliza las preguntas que hacen los estudiantes.				
23. Utiliza criterios para la intervención en el aula, según las características de los estudiantes y el curso.				
24. Realiza control, seguimiento y valoración a los apuntes de los estudiantes.				
25. Se evidencia planificación durante el desarrollo de la sesión académica.				
<b>Cierre de la clase</b>				
1. Favorece, en el cierre de la clase, la estructuración y organización de los aprendizajes.				
2. Plantea actividades de aplicación y afianzamiento, utilizando recursos digitales				
3. Hace recomendaciones bibliográficas				
4. El clima de la clase favoreció la armonía, la empatía, la comunicación y el respeto entre los aprendices y el docente.				
5 Plantea actividades para la casa acordes a los aprendizajes propuestos.				

## Opinión General y Sugerencias

.....

.....

.....

.....

.....

## Compromisos.

.....

.....

.....

Ítems	Valoración			Observación (se sugiere como debería ser)
	Adecuado 3	Modificar 2	Inadecuado 1	
1	x			
2	x			
3	x			
4	x			
5	x			
6	x			
7	x			
8	x			
9	x			
10	x			
11	x			
12	x			
13	x			
14	x			
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			
26	x			
27	x			
28	x			
29	x			
30	x			
31	x			

32	x			
33	x			
34	x			Recomiendo dividir en dos esta pregunta. Una dirigida a compañeros y otra para estudiantes.
35	x			

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_  
**Firma del docente**

\_\_\_\_\_  
**Firma del observador**

## **Anexo 6. INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS**

### **• DATOS INFORMATIVO DEL INFORMANTE**

Apellidos y Nombres:1) **MARGUIURY KATE GÓMEZ MENDOZA**  
2) **ALIDIS DEL SOCORRO MAZA MIELES**

- 
- Grado Académico: MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION  
Cargo e Institución donde labora:1) COORDINADORA ACADEMICA - COLEGIO AMERICANO – BARRANQUILLA  
2) RECTORA – COLEGIO AMERICANO – APARTADÓ – CHOCO
- Nombre del Instrumento motivo de evaluación: **EVALUACIONES Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN EL AULA**  
Autor del instrumento:1) **MARGUIURY KATE GÓMEZ MENDOZA**  
2) **ALIDIS DEL SOCORRO MAZA MIELES**
- Revisado: Tutora DELMAROCHA

### **• ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE LOS ÍTEMS**

•

- DEL INSTRUMENTO**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje apropiado																				X
<b>Objetividad</b>	Está expresado en preguntas objetivas-observables																				X
<b>Actualidad</b>	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																				X
<b>Organización</b>	Tienen una organización lógica																				X
<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																				X
<b>Intencionalidad</b>	Responde a los objetivos de la investigación																				X
<b>Consistencia</b>	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos																				X
<b>Coherencia</b>	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices																				X
<b>Metodología</b>	Responde a la operacionalización de la variable																				
<b>Pertinencia</b>	Es útil para la investigación																				X

**OBSERVACIÓN:** Con respecto a Metodología, no emití respuesta porque no conozco la variable.

**PUNTUACION TOTAL:**

- OPINION DE APLICABILIDAD:**

Atentamente;

**NOMBRES Y APELLIDOS EVALUADOR:** María Alicia Agudelo Giraldo

**Grado Académico:** Doctora en Ciencias de la Educación

**Universidad:** Universidad del Cauca.

- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

De tantas preguntas cuantas aprobadas, cuantas anuladas.

Cuantas preguntas quedaron para ser aplicadas:

% de preguntas aprobadas, % de preguntas anuladas.

*Ma. Alicia Agudelo G.*

Firma del experto informante

Dirección email: mariaagudelo@mail.uniatlantico.edu.co

Celular: 3008030212

### **Anexo 7 INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS**

- **DATOS INFORMATIVO DEL INFORMANTE**

Apellidos y Nombres: 1) **MARGUIURY KATE GÓMEZ MENDOZA**  
2) **ALIDIS DEL SOCORRO MAZA MIELES**

- 

- Grado Académico: **MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION**  
Cargo e Institución donde labora: 1) **COORDINADORA ACADEMICA - COLEGIO AMERICANO – BARRANQUILLA**

2) **RECTORA – COLEGIO AMERICANO – APARTADÓ – CHOCO**

- Nombre del Instrumento motivo de evaluación: **EVALUACIONES Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN EL AULA**  
Autor del instrumento: 1) **MARGUIURY KATE GÓMEZ MENDOZA**  
2) **ALIDIS DEL SOCORRO MAZA MIELES**

- Revisado: Tutora **DELMAROCHA**

• **ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

**DE LOS ÍTEMS**

Ítems	Valoración			Observación (se sugiere como debería ser)
	Adecuado 3	Modificar 2	Inadecuado 1	
1	x			
2		x		Se debe reemplazar la palabra “Utilizó” por que denota más un aspecto procedimental y no uno cognitivo.
3	x			
4	x			
5		x		Se debe reemplazar la palabra “Manejo” por que denota más un aspecto procedimental y no cognitivo
6	x			
7	x			
8	x			
9	x			
10	x			
11		x		El ítem está muy general, debe ser personalizado. Por ejemplo: No se debe decir “El desarrollo práctico de las clases.” ¿Las clases de quién? El ítem debe ser específico, por ejemplo: “El desarrollo práctico de mis clases.....”
12	x			
13	x			
14		x		El ítem está muy general, debe ser personalizado. Por ejemplo: No se debe decir “Las acciones didácticas facilitan” El ítem debe ser específico, por ejemplo: “Las acciones didácticas que



				realizofacilitan.....”
15	x			
16	x			
17	x			
18	x			
19	x			
20	x			
21	x			
22	x			
23	x			
24	x			
25	x			
26	x			
27	x			
28	X			
29	X			
30	X			
31	X			
32	X			
33	X			
34	X			
35	X			

- DEL INSTRUMENTO**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Regular				Bueno				Muy bueno				Excelente			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
<b>Objetividad</b>	Está expresado en preguntas objetivas-observables										X										
<b>Actualidad</b>	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología								X												
<b>Organización</b>	Tienen una organización lógica												X								
<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en calidad y cantidad													X							
<b>Intencionalidad</b>	Responde a los objetivos de la investigación													X							
<b>Consistencia</b>	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos								X												
<b>Coherencia</b>	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices																			X	
<b>Metodología</b>	Responde a la operacionalización de la variable								X												
<b>Pertinencia</b>	Es útil para la investigación																				X

**PUNTUACION TOTAL: 660**

- OPINION DE APLICABILIDAD:**

El Instrumento debe ser corregido. Todos los ítems están enfocados a prácticas docente con enfoques constructivistas, lo que hace que pierda confiabilidad. debe incluirse ítems de otros enfoques como el conductista. Por otro lado, se sugiere que deben incluir los siguientes ítems:

- **Ítems orientados al desarrollo y al estímulo de la creatividad**, la cual está incluida en los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional que busca que los docentes fomenten el desarrollo de su creatividad la de sus alumnos.
- **Ítems sobre la motivación en la práctica pedagógica**
- **Ítems sobre el desarrollo de las competencias propositivas**, el saber hacer es fundamental para la aplicación del conocimiento
- **Ítems sobre la autoevaluación del docente.**
- **Ítems sobre el uso de los tics en las prácticas pedagógicas.**

Por último, todos los ítems están agrupados por dimensiones y esto induce al encuestado a buscar coherencia con la pregunta que acaba de responder en el ítem anterior falseando el resultado, se sugiere que los ítems deben estar mezclados.

Atentamente;

JOSE LUIS BAEZ AGAMEZ

**NOMBRES Y APELLIDOS EVALUADOR:**

Grado Académico: DOCTORANTE EN CIENCIAS DE LA EDUCACION, MAGISTER EN EDUCACION

Universidades:

ARQUITECTO, DOCENTE ARTES PLASTICAS MAGISTERIO DISTRITAL

- PROMEDIO DE VALORACIÓN  
De tantas preguntas cuantas aprobadas =31  
Cuantas anuladas. (A modificar) = 4  
Cuantas preguntas quedaron para ser aplicadas:  
Se sugiere primero realizar correcciones de acuerdo a las observaciones realizadas en la opinión de aplicabilidad, antes de aplicar los ítems aprobados

% de preguntas aprobadas = 88

% de preguntas anuladas. (A Modificar)

NOTA: Se sugiere agregar ítems de acuerdo a las observaciones realizadas



Firma del experto informante

**Dirección email :** [joseluisbaezagamez@hotmail.com](mailto:joseluisbaezagamez@hotmail.com)

**Celular:** 3014744387

Lugar y Fecha: Barranquilla Abril 26 del 2016

				áreas.
22	X			
23	X			
24	X			
25	X			
26	X			
27	X			
28	X			
29	X			
30	X			
31	X			
32	X			
33	X			
34	X			
35	X			

• **DEL INSTRUMENTO**

Indicadores	Criterios	Deficiente					Regular					Bueno					Muy bueno					Excelente				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																							X		
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables																							X		
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																								X	
Organización	Tienen una organización lógica																								X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad																								X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación																								X	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos																								X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices																									X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable																								X	
Pertinencia	Es útil para la investigación																								X	

**PUNTUACIÓN TOTAL: 93,5**

- **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** El instrumento presentado es una herramienta de gran utilidad para realizar un efectivo proceso de autoevaluación de la práctica docente con el fin de recoger información importante acerca del desempeño docente dentro del aula. Los criterios estipulados desde el aspecto cognitivo, procedimental y actitudinal son coherentes y se encuentran expuestos en forma organizada lo que facilita el desarrollo de la evaluación.

Atentamente;

**NOMBRES Y APELLIDOS EVALUADOR: Mónica Lucía Recio Navarro**

Grado Académico: Master of Science in Multidisciplinary Studies

Universidades: Buffalo State State University of New York

- **PROMEDIO DE VALORACIÓN**  
De tantas preguntas cuantas aprobadas, cuantas anuladas.  
Cuantas preguntas quedaron para ser aplicadas:

100% de preguntas aprobadas, 0% de preguntas anuladas.

  
Firma del experto informante

**Dirección email :** mrecio1@gmail.com

**Celular:** 3008116701

Lugar y Fecha: Barranquilla Mayo 12 del 2016

## Inventario de estilos de aprendizaje de Felder

PROCEDENCIA	ITEM	EDAD	SEMESTRE	ACTIVO	REFLEXIVO	SENSORIAL	INTUITIVO	VISUAL	VERBAL	SECUENCIAL	GLOBAL	PREDOMINANTE
ATLÁNTICO	1	14	2		6B		6B	9A			7B	VISUAL
ATLÁNTICO	2	15	2	6A			6B		6B	7A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	3	15	2		6B		6B	6A		6A		REFLEXIVO-INTUITIVO-VISUAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	4	15	2	7A		6A			6B	8A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	5	14	2	7A			6B	10A			10B	VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	6	14	2	7A		7A		7A		6A		ACTIVO-SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	7	14	2	8A		6A			6B		7B	ACTIVO
ATLÁNTICO	8	15	2	7A			10B	9A			8B	INTUITIVO
ATLÁNTICO	9	15	2	7A		6A		7A		6A		ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	10	15	2	8A			7B	7A		9A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	11	16	2	7A		6A		7A		6A		ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	12	14	2	6A		8A		6A			6B	SENSORIAL
ATLÁNTICO	13	15	2	8A		10A			7B		6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	14	14	2		7B	9A		7A		6A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	15	15	2	7A		9A		7A		7A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	16	14	2	9A		10A			7B	6A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	17	13	2	6A		8A		10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	18	14	2	8A			6B	7A			6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	19	15	2	7A		6A		7A			6B	ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	20	14	2	8A			7B	10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	21	15	2	7A		6A			6B		7B	ACTIVO-GLOBAL
ATLÁNTICO	22	15	2	7A			6B	7A			6B	ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	23	15	2		8B	6A			7B	6A		REFLEXIVO
ATLÁNTICO	24	15	2	8A		7A		7A		7A		ACTIVO
ATLÁNTICO	25	15	2		6B	6A		8A			8B	VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	26	14	2	6A		7A		7A		8A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	27	14	2	6A		7A			8B		6B	VERBAL
ATLÁNTICO	28	14	2	7A			8B	7A		7A		INTUITIVO
ATLÁNTICO	29	14	2		8B	7A		7A		8A		REFLEXIVO-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	30	14	2		7B	8A		6A			6B	SENSORIAL
ATLÁNTICO	31	15	2		6B		6B		6B		10B	GLOBAL
ATLÁNTICO	32	15	2		7B		7B		8B	6A		VERBAL

ATLÁNTICO	33	14	2	6A			6A		6B		7B	GLOBAL
ATLÁNTICO	34	15	2	7A			9B	10A			8B	VISUAL
ATLÁNTICO	35	14	2		8B		6B		6B		9B	GLOBAL
ATLÁNTICO	36	14	2		6B		7B	8A		8A		VISUAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	37	15	2		6B	7A		7A		6A		SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	38	14	2	8A		6A		9A		7A		VISUAL
ATLÁNTICO	39	15	2	6A		6A			6B	7A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	40	15	2	6A		6A		6A			6B	ACTIVO-SENSORIAL-VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	41	14	2	9A		9A		10A		8A		VISUAL
ATLÁNTICO	42	15	2	10A		8A		9A		6A		ACTIVO
ATLÁNTICO	43	14	2	6A		7A		6A		7A		SENSORIAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	44	14	2		6B		6B	10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	45	14	2	6A		6A			6B	8A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	46	14	2		6B	6A			7B		6B	VERBAL
ATLÁNTICO	47	14	2		6B	7A		7A			6B	SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	48	14	2	7A			7B	6A			7B	ACTIVO-INTUITIVO-GLOBAL
ATLÁNTICO	49	14	2		7B		8B	8A		7A		INTUITIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	50	14	2		7B	6A		6A		7A		REFLEXIVO-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	51	14	2		6B	7A		10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	52	15	2		7B		7B		7B		8B	GLOBAL
ATLÁNTICO	53	14	2	6A			7B	11A			6B	VISUAL
ATLÁNTICO	54	14	2	8A			6B	7A			7B	ACTIVO
ATLÁNTICO	55	14	2		8B		7B		9B		10B	GLOBAL
ATLÁNTICO	56	14	2	8A			10B		7B	7A		INTUITIVO
ATLÁNTICO	57	14	2	9A		8A		8A		6A		ACTIVO
ATLÁNTICO	58	14	2		6B		6B		7B		9B	GLOBAL
ATLÁNTICO	59	14	2	7A			6B	6A			6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	60	14	2	7A		9A		9A			6B	SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	61	14	2	9A			9B	11A		9A		VISUAL
ATLÁNTICO	62	15	2		9B	7A			7B		6B	REFLEXIVO
ATLÁNTICO	63	13	2	6A		7A		6A			6B	SENSORIAL
ATLÁNTICO	64	14	2	8A		7A			7B		6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	65	15	2		8B		6B		9B	8A		VERBAL
ATLÁNTICO	66	13	2	6A		8A			8B	8A		SENSORIAL-VERBAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	67	14	2	10A			7B	10A			7B	ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	68	14	2		6B	8A		6A		7A		SENSORIAL



ATLÁNTICO	69	14	2		7B		6B	8A		7A		VISUAL
ATLÁNTICO	70	14	2		7B		8B	7A			6B	INTUITIVO
ATLÁNTICO	71	14	2	6A			7B	8A		9A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	72	14	2		7B		6B	6A		6A		REFLEXIVO
ATLÁNTICO	73	15	2	7A		7A		6A		6A		ACTIVO-SENSORIAL
ATLÁNTICO	74	14	2	7A			6B	8A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	75	14	2	6A		8A		8A		6A		SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	76	13	2	8A			6B		7B	8A		ACTIVO-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	77	13	2	7A		7A		8A		7A		VISUAL
ATLÁNTICO	78	15	2	6A		6A			7B		6B	VERBAL
ATLÁNTICO	79	14	2	8A		7A		8A			8B	ACTIVO-VISUAL- GLOBAL
ATLÁNTICO	80	14	2		6B	8A		6A			8B	SENSORIAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	81	14	2	8A			8B		6B		6B	ACTIVO-INTUITIVO
ATLÁNTICO	82	14	2	6A			7B	9A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	83	14	2	9A		6A			6B		6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	84	14	2	6A		8A		9A			7B	VISUAL
ATLÁNTICO	85	14	2	8A		6A		6A		6A		ACTIVO
ATLÁNTICO	86	14	2	7A		6A		7A			9B	GLOBAL

<b>MAESTRIA EN EDUCACION</b>							
<b>CONTIENE:</b>	APLICACIÓN ESCALA ACRA						
<b>POBLACION:</b>	ESTUDIANTES						
	COLEGIO AMERICANO DE BARRANQUILLA						
<b>FECHA:</b>	MAYO 5 DE 2016						
<b>AUTORES DEL INSTRUMENTO.</b>			ACRA 1994				
Relacion de estudiantes matriculados periodo 2016 y Estudiantes encuestados							
Total, estudiantes: #	171		Total, Estudiantes Encuestados		86		
Total, Hombres: #	115		Total, Hombres		50		
Total, mujeres: #	56		Total, Mujeres		36		
<b>CURSOS DE NOVENO</b>	<b>HOMBRES MATRICULADOS</b>	<b>MUJERES MATRICULADOS</b>	<b>TOTAL, MATRICULADOS</b>	<b>TOTAL, HOMBRES ENCUESTADOS</b>	<b>TOTAL, MUJERES ENCUESTADAS</b>	<b>TOTAL, ESTUDIANTES ENCUESTADOS</b>	
1	28	15	43	8	6	14	
2	34	8	42	8	4	12	
3	31	12	43	12	5	17	
4	22	21	43	22	21	43	
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>56</b>	<b>171</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>86</b>	

	COLEGIO AMERICANO DE BARRANQUILLA					
<b>FECHA:</b>	MAYO 5 DE 2016					
Relacion de estudiantes matriculados periodo 2016 y Estudiantes POR CURSOS Y ESTUDIANTES ENCUESTADOS						
Total, estudiantes: #	171					
Total, Hombres: #	115					
Total, mujeres: #	56					
<b>CURSOS DE NOVENO</b>	<b>HOMBRES MATRICULADOS</b>	<b>MUJERES MATRICULADOS</b>	<b>TOTAL, MATRICULADOS</b>	<b>TOTAL, HOMBRES ENCUESTADOS</b>	<b>TOTAL, MUJERES ENCUESTADAS</b>	<b>TOTAL, ESTUDIANTES ENCUESTADOS</b>
1	28	15	43	8	6	14
2	34	8	42	8	4	12
3	31	12	43	12	5	17
4	22	21	43	22	21	43
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>56</b>	<b>171</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>86</b>



**UNIVERSIDAD D LA COSTA**  
**MAESTRIA EN EDUCACION**  
**CONTIENE** APLICACIÓN INVENTARIO DE FELDER  
**POBLACION** NOVENO GRADO COLEGIO AMERICANO DE BARRANQUILLA

**FECHA:** {MARZO 2016

Relacion de estudiantes matriculados periodo 2016:  
 Estudiantes encuestados #

NUMERO MAYOR

						F E L D E R							
PROCEDENCIA	ITEM	EDAD	SEMESTRE	PROMEDIO	ACTIVO	REFLEXIVO	SENSORIAL	INTUITIVO	VISUAL	VERBAL	SECUENCIAL	GLOBAL	PREDOMINANTE
ATLÁNTICO	1	14	2			6B		6B	9A			7B	VISUAL
ATLÁNTICO	2	15	2		6A			6B		6B	7A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	3	15	2			6B		6B	6A		6A		REFLEXIVO-INTUITIVO-VISUAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	4	15	2		7A		6A			6B	8A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	5	14	2		7A			6B	10A			10B	VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	6	14	2		7A		7A		7A		6A		ACTIVO-SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	7	14	2		8A		6A			6B		7B	ACTIVO
ATLÁNTICO	8	15	2		7A			10B	9A			8B	INTUITIVO
ATLÁNTICO	9	15	2		7A		6A		7A		6A		ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	10	15	2		8A			7B	7A		9A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	11	16	2		7A		6A		7A		6A		ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	12	14	2		6A		8A		6A			6B	SENSORIAL
ATLÁNTICO	13	15	2		8A		10A			7B		6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	14	14	2			7B	9A		7A		6A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	15	15	2		7A		9A		7A		7A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	16	14	2		9A		10A			7B	6A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	17	13	2		6A		8A		10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	18	14	2		8A			6B	7A			6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	19	15	2		7A		6A		7A			6B	ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	20	14	2		8A			7B	10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	21	15	2		7A		6A			6B		7B	ACTIVO-GLOBAL
ATLÁNTICO	22	15	2		7A			6B	7A			6B	ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	23	15	2			8B	6A			7B	6A		REFLEXIVO
ATLÁNTICO	24	15	2		8A		7A		7A		7A		ACTIVO
ATLÁNTICO	25	15	2			6B	6A		8A			8B	VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	26	14	2		6A		7A		7A		8A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	27	14	2		6A		7A			8B		6B	VERBAL
ATLÁNTICO	28	14	2		7A			8B	7A		7A		INTUITIVO
ATLÁNTICO	29	14	2			8B	7A		7A		8A		REFLEXIVO-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	30	14	2			7B	8A		6A			6B	SENSORIAL
ATLÁNTICO	31	15	2			6B		6B		6B		10B	GLOBAL
ATLÁNTICO	32	15	2			7B		7B		8B	6A		VERBAL
ATLÁNTICO	33	14	2		6A			6A		6B		7B	GLOBAL
ATLÁNTICO	34	15	2		7A			9B	10A			8B	VISUAL
ATLÁNTICO	35	14	2			8B		6B		6B		9B	GLOBAL
ATLÁNTICO	36	14	2			6B		7B	8A		8A		VISUAL-SECUENCIAL

ATLÁNTICO	37	15	2			6B	7A		7A		6A		SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	38	14	2		8A		6A		9A		7A		VISUAL
ATLÁNTICO	39	15	2		6A		6A			6B	7A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	40	15	2		6A		6A		6A			6B	ACTIVO-SENSORIAL-VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	41	14	2		9A		9A		10A		8A		VISUAL
ATLÁNTICO	42	15	2		10A		8A		9A		6A		ACTIVO
ATLÁNTICO	43	14	2		6A		7A		6A		7A		SENSORIAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	44	14	2			6B		6B	10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	45	14	2		6A		6A			6B	8A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	46	14	2			6B	6A			7B		6B	VERBAL
ATLÁNTICO	47	14	2			6B	7A		7A			6B	SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	48	14	2		7A			7B	6A			7B	ACTIVO-INTUITIVO-GLOBAL
ATLÁNTICO	49	14	2			7B		8B	8A		7A		INTUITIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	50	14	2			7B	6A		6A		7A		REFLEXIVO-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	51	14	2			6B	7A		10A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	52	15	2			7B		7B		7B		8B	GLOBAL
ATLÁNTICO	53	14	2		6A			7B	11A			6B	VISUAL
ATLÁNTICO	54	14	2		8A			6B	7A			7B	ACTIVO
ATLÁNTICO	55	14	2			8B		7B		9B		10B	GLOBAL
ATLÁNTICO	56	14	2		8A			10B		7B	7A		INTUITIVO
ATLÁNTICO	57	14	2		9A		8A		8A		6A		ACTIVO
ATLÁNTICO	58	14	2			6B		6B		7B		9B	GLOBAL
ATLÁNTICO	59	14	2		7A			6B	6A			6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	60	14	2		7A		9A		9A			6B	SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	61	14	2		9A			9B	11A		9A		VISUAL
ATLÁNTICO	62	15	2			9B	7A			7B		6B	REFLEXIVO
ATLÁNTICO	63	13	2		6A		7A		6A			6B	SENSORIAL
ATLÁNTICO	64	14	2		8A		7A			7B		6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	65	15	2			8B		6B		9B	8A		VERBAL
ATLÁNTICO	66	13	2		6A		8A			8B	8A		SENSORIAL-VERBAL-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	67	14	2		10A			7B	10A			7B	ACTIVO-VISUAL
ATLÁNTICO	68	14	2			6B	8A		6A		7A		SENSORIAL
ATLÁNTICO	69	14	2			7B		6B	8A		7A		VISUAL
ATLÁNTICO	70	14	2			7B		8B	7A			6B	INTUITIVO
ATLÁNTICO	71	14	2		6A			7B	8A		9A		SECUENCIAL
ATLÁNTICO	72	14	2			7B		6B	6A		6A		REFLEXIVO
ATLÁNTICO	73	15	2		7A		7A		6A		6A		ACTIVO-SENSORIAL
ATLÁNTICO	74	14	2		7A			6B	8A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	75	14	2		6A		8A		8A		6A		SENSORIAL-VISUAL
ATLÁNTICO	76	13	2		8A			6B		7B	8A		ACTIVO-SECUENCIAL
ATLÁNTICO	77	13	2		7A		7A		8A		7A		VISUAL
ATLÁNTICO	78	15	2		6A		6A			7B		6B	VERBAL
ATLÁNTICO	79	14	2		8A		7A		8A			8B	ACTIVO-VISUAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	80	14	2			6B	8A		6A			8B	SENSORIAL-GLOBAL
ATLÁNTICO	81	14	2		8A			8B		6B		6B	ACTIVO-INTUITIVO
ATLÁNTICO	82	14	2		6A			7B	9A		6A		VISUAL
ATLÁNTICO	83	14	2		9A		6A			6B		6B	ACTIVO
ATLÁNTICO	84	14	2		6A		8A		9A			7B	VISUAL
ATLÁNTICO	85	14	2		8A		6A		6A		6A		ACTIVO
ATLÁNTICO	86	14	2		7A		6A		7A			9B	GLOBAL

	COLEGIO AMERICANO DE BARRANQUILLA					
<b>FECHA:</b>	MAYO 6 DE 2016					
Relacion de DOCENTES ASIGNADOS A NOVENO GRADO periodo 2016 y DOCENTES en cuestados						
Total, DOCENTES: #		17				
Total, Hombres: #		8				
Total, mujeres: #		9				
<b>DOCENTES ASIGNADOS A NOVENO GRADO</b>	<b>HOMBRES ASIGNADOS A NOVENO GRADO</b>	<b>MUJERES ASIGNADOS A NOVENO GRADO</b>	<b>TOTAL, DOCENTES ASIGNADOS</b>	<b>TOTAL, HOMBRES ENCUESTADOS</b>	<b>TOTAL, MUJERES ENCUESTADAS</b>	<b>TOTAL, DOCENTES ENCUESTADOS</b>
1-2-3-4	8	9	17	8	9	17
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>